

# หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน พุทธศักราช ๒๕๕๘



## ประเภทวิชาศิลปกรรม

- สาขาวิชาจิตรศิลป์
- สาขาวิชาออกแบบ
- สาขาวิชาหัตถกรรม
- สาขาวิชาเครื่องประดับและอัญมณี
- สาขาวิชาดนตรี
- สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก
- สาขาวิชาพยางกรณ์



## คำนำ

หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน พุทธศักราช ๒๕๕๘ เป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ (และที่แก้ไขเพิ่มเติม) พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เป็นไปตามนโยบายรัฐบาล ตลอดจนความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สภาพเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในระดับชุมชนท้องถิ่นและระดับชาติ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้อย่างเหมาะสมตามความถนัด ความสนใจและโอกาสของผู้เรียน เป็นการขยายโอกาสทางการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ส่งเสริมการสร้างอาชีพและรายได้ของประชาชนของประเทศ

การพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันตามกรอบมาตรฐานหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน พ.ศ. ๒๕๕๑ นี้ ดำเนินการโดยหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพตามความต้องการของสถานประกอบการและเจ้าของอาชีพ เพื่อให้ผู้ผ่านการฝึกอบรมมีสมรรถนะตามที่หลักสูตรกำหนด สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ พัฒนาอาชีพเดิม เป็นอาชีพเสริม เปลี่ยนอาชีพใหม่ และหรือเพื่อการศึกษาต่อ หลักสูตรวิชาชีพพระยะสันที่ดำเนินการในครั้งนี้เป็นหลักสูตรที่ใช้ระยะเวลาในการฝึกอบรมตั้งแต่ ๖ ชั่วโมงขึ้นไป โดยมีทั้งหลักสูตรที่พัฒนามาจากหลักสูตรเดิมและหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นใหม่ จำนวน ๒๔ สาขาวิชา ใน ๕ ประเภทวิชา คือ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ประเภทวิชาพาณิชยกรรม ประเภทวิชาศิลปกรรม ประเภทวิชาคหกรรม และประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว รวมจำนวนทั้งสิ้น ๕๙๘ หลักสูตร ทั้งนี้ เพื่อให้สถานศึกษาอาชีวศึกษาได้นำไปใช้ในการจัดฝึกอบรมวิชาชีพพระยะสัน ตลอดจนใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันของสถานศึกษาต่อไป

หน่วยศึกษานิเทศก์ ขอขอบคุณคณะกรรมการดำเนินงาน ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ ผู้ทรงคุณวุฒิภาครัฐและเอกชน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ซึ่งได้อุทิศสติปัญญา ความรู้ ประสบการณ์ ตลอดจนสละเวลา มาช่วยพัฒนาการอาชีวศึกษาและการผลิตกำลังคนของประเทศชาติในครั้งนี้

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กันยายน ๒๕๕๘





คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
ที่ ๑๗๕๖ / ๒๕๕๘  
เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน พุทธศักราช ๒๕๕๘

โดยที่การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพให้จัดตามหลักสูตรที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด และตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน พ.ศ. ๒๕๕๑ ลงวันที่ ๑๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๑ ให้มีการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันเพื่อนำไปใช้ประโยชน์เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต การประกอบอาชีพเสริม การเปลี่ยนอาชีพใหม่ การพัฒนาอาชีพเดิม ตลอดจนสามารถนำไปประกอบอาชีพในลักษณะผู้ปฏิบัติหรือประกอบอาชีพโดยอิสระได้

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามข้อ ๑๒ แห่งประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน พ.ศ. ๒๕๕๑ ลงวันที่ ๑๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๑ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จึงอนุมัติให้ใช้หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน พุทธศักราช ๒๕๕๘ ดังปรากฏท้ายคำสั่งนี้ สำหรับการฝึกอบรมวิชาชีพ และให้สถานศึกษาพัฒนาและอนุมัติหลักสูตรเพิ่มเติมให้มีความเหมาะสม ทันสมัย ตรงตามความต้องการของงานอาชีพ

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๘

(นายชัยพุกข์ เสรีรักษ์)

เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา



## สารบัญ

เรื่อง		หน้า
1.	คำนำ	ก
2.	คำสั่ง ให้ใช้หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน พุทธศักราช ๒๕๕๘	ข
3.	การพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันสาขาวิชาจิตรศิลป์	1
4.	หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน สาขาวิชาจิตรศิลป์	3
4.1	กลุ่มวิชางานจิตรกรรม	
	1301-1201 วาดภาพคนเหมือนบุคคลด้วยเทคนิคดินสอและสีไม้	5
	1301-1202 วาดภาพคนเหมือนบุคคลด้วยเทคนิคผงคาร์บอน	7
	1301-1203 วาดภาพคนเหมือนบุคคลด้วยเทคนิคสีชอล์ก	11
	1301-1204 การวาดภาพล้อเลียนบุคคล	13
	1301-1301 วาดภาพด้วยเทคนิคสีน้ำ	15
	1301-1302 วาดภาพด้วยเทคนิคสีอะคริลิก	19
	1301-1401 วาดภาพด้วยเทคนิคสีน้ำมัน	23
	1301-2201 แกะสลักโฟม	27
	1301-2301 ประติมากรรมของที่ระลึก	29
	1301-2302 งานหล่อเรซิน	31
	1301-2303 งานเปเปอร์มาเช่และงานพันท์	33
	1301-2304 งานปูนปั้นประดับสวนเลียนแบบธรรมชาติ	35
	1301-3201 งานพิมพ์ซิลค์สกรีน	39
	1301-3202 งานพิมพ์ซิลค์สกรีนเทคนิคผสม	43
	1301-4201 เขียนภาพไทยประดับผนัง	47
	1301-4202 เขียนภาพไทยบนวัสดุต่าง ๆ	49
5.	การพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันสาขาวิชาออกแบบ	51
6.	หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน สาขาวิชาออกแบบ	53
6.1	กลุ่มวิชางานออกแบบตกแต่ง	
	1302-1101 จัดสวนในภาชนะเครื่องปั้นดินเผาขนาดเล็ก	55
6.2	กลุ่มวิชางานออกแบบผลิตภัณฑ์	
	1302-2101 ผลิตภัณฑ์กล่องไม้เอนกประสงค์	57
	1302-2102 กล่องกระดาษดีไซน์	59
6.3	กลุ่มวิชางานออกแบบพาณิชย์ศิลป์	
	1302-3101 ศิลปะการเพ้นท์หิน	63
	1302-3201 เปเปอร์การ์ดตุ๊กต้าว	65

## สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
7. การพัฒนาหลักสูตรวิชาซีพระยะสั้นสาขาวิชาหัตถกรรม	67
8. หลักสูตรวิชาซีพระยะสั้น สาขาวิชาหัตถกรรม	69
8.1 กลุ่มวิชางานเพ้นท์สี	
1303-2101 งานเพ้นท์สี	71
1303-2102 งานเพ้นท์รูปสัตว์ปีก	73
1303-2103 งานเพ้นท์การ์ตูน	75
1303-2104 งานเพ้นท์รูปกุหลาบ	77
1303-2105 งานเพ้นท์เบ็ดเตล็ด	79
8.2 กลุ่มวิชางานเพ้นท์กระเบื้อง	
1303-2106 งานเพ้นท์กระเบื้อง	81
8.3 กลุ่มวิชางานผ้า	
1303-3101 ผ้าเช็ดหน้าบาติก	83
9. การพัฒนาหลักสูตรวิชาซีพระยะสั้นสาขาวิชาเครื่องประดับและอัญมณี	85
10. หลักสูตรวิชาซีพระยะสั้น สาขาวิชาเครื่องประดับและอัญมณี	87
10.1 กลุ่มวิชางานรูปพรรณ	
1305-2301 งานตัวเรือนรูปพรรณเครื่องประดับอัญมณี	89
10.2 กลุ่มวิชางานเจียรไนอัญมณี	
1305-4301 งานโลหะสลักคุณ	93
11. การพัฒนาหลักสูตรวิชาซีพระยะสั้นสาขาวิชาดนตรี	97
12. หลักสูตรวิชาซีพระยะสั้น สาขาวิชาดนตรี	99
12.1 กลุ่มวิชาดนตรีไทย	
1306-1101 ปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย 1	103
1306-1102 ปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย 2	105
1306-1103 ปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย 3	107
1306-1301 ปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย	109
1306-1302 รวमวงดนตรีไทย	111
12.2 กลุ่มวิชาดนตรีสากล	
1306-2101 พื้นฐานทฤษฎีดนตรีสากล	113
1306-2102 ทฤษฎีดนตรีสากล	115



## สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง

หน้า

### 12.2 กลุ่มวิชาดนตรีสากล

1306-2103	โสตทักษะและการขับร้อง 1	117
1306-2104	โสตทักษะและการขับร้อง 2	119
1306-2105	โสตทักษะและการขับร้อง 3	121
1306-2106	ขับร้อง	123
1306-2107	อูคูเลเล 1	125
1306-2108	อูคูเลเล 2	127
1306-2109	อูคูเลเล 3	129
1306-2110	ไวโอลิน 1	131
1306-2111	ไวโอลิน 2	133
1306-2112	ไวโอลิน 3	135
1306-2113	กีตาร์คลาสสิก 1	137
1306-2114	กีตาร์คลาสสิก 2	139
1306-2115	กีตาร์คลาสสิก 3	141
1306-2116	กีตาร์โฟล์ค 1	143
1306-2117	กีตาร์โฟล์ค 2	145
1306-2118	กีตาร์โฟล์ค 3	147
1306-2119	กีตาร์ไฟฟ้า 1	149
1306-2120	กีตาร์ไฟฟ้า 2	151
1306-2121	กีตาร์ไฟฟ้า 3	153
1306-2122	กีตาร์เบสไฟฟ้า 1	155
1306-2123	กีตาร์เบสไฟฟ้า 2	157
1306-2124	กีตาร์เบสไฟฟ้า 3	159
1306-2125	กลองชุด 1	161
1306-2126	กลองชุด 2	163
1306-2127	กลองชุด 3	165
1306-2128	เครื่องประกอบจังหวะ 1	167
1306-2129	เครื่องประกอบจังหวะ 2	169
1306-2130	เครื่องประกอบจังหวะ 3	171
1306-2131	คีย์บอร์ด 1	173
1306-2132	คีย์บอร์ด 2	175
1306-2133	คีย์บอร์ด 3	177
1306-2134	เปียโนป๊อปูล่า 1	179
1306-2135	เปียโนป๊อปูล่า 2	181
1306-2136	เปียโนป๊อปูล่า 3	183

## สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง

หน้า

12.2	กลุ่มวิชาดนตรีสากล	
1306-2137	เครื่องลมไม้ 1	185
1306-2138	เครื่องลมไม้ 2	187
1306-2139	เครื่องลมไม้ 3	189
1306-2140	เครื่องทองเหลือง 1	191
1306-2141	เครื่องทองเหลือง 2	193
1306-2142	เครื่องทองเหลือง 3	195
1306-2143	สร้างผลงานเพลงด้วยระบบมิตี	197
1306-2144	สร้างผลงานเพลงด้วยคอมพิวเตอร์	199
1306-2145	สร้างเอกสารทางดนตรีด้วยคอมพิวเตอร์	201
1306-2301	ขับร้องเพื่อนันทนาการ	203
1306-2302	โสตทักษะและการขับร้องประสานเสียง 1	205
1306-2303	โสตทักษะและการขับร้องประสานเสียง 2	207
1306-2304	อูคูเลเล่	209
1306-2305	ไวโอลิน	211
1306-2306	กีตาร์คลาสสิก	213
1306-2307	กีตาร์โฟล์ค	215
1306-2308	กีตาร์ไฟฟ้า	217
1306-2309	กีตาร์เบสไฟฟ้า	219
1306-2310	กลองชุด	221
1306-2311	เครื่องประกอบจังหวะ 1	223
1306-2312	เครื่องประกอบจังหวะ 2	225
1306-2313	คีย์บอร์ด	227
1306-2314	เปียโน	229
1306-2315	เครื่องดนตรีสากล	231
1306-2316	รวมวงดนตรีสากล	233
1306-2317	งานแกะเพลงและเขียนโน้ตสากล	237
1306-2318	งานควบคุมระบบเสียง	239
1306-2319	งานสร้างคำร้องในคาราโอเกะ	241
1306-2320	เครื่องลมไม้	243
1306-2501	ขับร้อง	245
1306-2502	ดนตรีสมัยนิยม	249
1306-2503	กีตาร์คลาสสิก 1	253
1306-2504	กีตาร์คลาสสิก 2	257
1306-2505	กีตาร์คลาสสิก 3	261
1306-2506	กีตาร์คลาสสิก 4	265

## สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
12.2 กลุ่มวิชาดนตรีสากล	
1306-2507 คีย์บอร์ด 1	269
1306-2508 คีย์บอร์ด 2	271
1306-2509 คีย์บอร์ด 3	273
1306-2510 คีย์บอร์ด 4	275
1306-2511 ผู้บันทึกเสียงและจัดทำต้นฉบับ	277
1306-2512 ร้องเล่นให้เป็นวง	279
12.3 กลุ่มวิชาดนตรีพื้นบ้าน	
1306-3101 เครื่องดนตรีพื้นเมือง 1	283
1306-3102 เครื่องดนตรีพื้นเมือง 2	285
1306-3103 เครื่องดนตรีพื้นเมือง 3	287
1306-3301 เครื่องดนตรีพื้นเมือง 4	289
1306-3302 รวมนวงดนตรีพื้นเมือง	291
12.4 กลุ่มวิชาลีลาศ	
1306-4301 ลีลาศ	293
1306-4501 ลีลาศเพื่อสุขภาพ 1	295
1306-4502 ลีลาศเพื่อสุขภาพ 2	297
1306-4503 ลีลาศเพื่อสุขภาพ 3	299
1306-4504 ลีลาศเพื่อสุขภาพ 4	301
13. การพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพระยະສັນสาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก	303
14. หลักสูตรวิชาชีพพระยະສັນ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก	305
14.1 กลุ่มวิชางานคอมพิวเตอร์กราฟิกอาร์ต	
1307-1101 งานออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์อาหาร	307
1307-1102 งานสร้างภาพล้อด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	309
1307-1103 งานสร้างโมเดลด้วยโปรแกรม Google Sketch Up Pro	311
1307-1201 โปรแกรม Adobe Photoshop ในการออกแบบกราฟิก	313
1307-1202 โปรแกรม Adobe InDesign สำหรับงานสื่อสิ่งพิมพ์	317
14.2 กลุ่มวิชางานคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน	
1307-2201 งานสร้างภาพการ์ตูนแอนิเมชันด้วยโปรแกรม Adobe Flash	319
14.3 กลุ่มวิชางานมัลติมีเดีย	
1307-3201 งานถ่ายภาพด้วยกล้องดิจิทัล	321
1307-3301 งานพัฒนาสื่อด้วยโปรแกรมมัลติมีเดีย	323
1307-3302 สร้างกราฟิกวีดิทัศน์นำเสนองาน	325

## สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
15. การพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นสาขาวิชาพยาบาล	327
16. หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น สาขาวิชาพยาบาล	329
16.1 กลุ่มวิชางานโหราศาสตร์	
1308-1101 งานพยาบาลด้วยโหราศาสตร์ไทย (การดูดวงจร)	331
1308-1102 งานพยาบาลด้วยการดูดุกษ์	333
1308-1103 งานพยาบาลด้วยการอ่านเส้นลายมือชั้นสูง	335
1308-1104 งานพยาบาลโหราศาสตร์ไทยภูมิทัศน์	339
1308-1301 งานพยาบาลด้วยเลข 7 ตัว ชั้นพื้นฐาน	341
1308-1302 งานพยาบาลด้วยเลข 7 ตัว ชั้นสูง	345
1308-1303 งานพยาบาลด้วยโหราศาสตร์ไทย	349
1308-1304 งานพยาบาลด้วยการอ่านเส้นลายมือ	353
1308-1305 งานพยาบาลชื่อและการตั้งชื่อ	357
17. ภาคผนวก	359
17.1 ระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นพ.ศ. 2558	
17.2 กรอบการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น	
17.3 การกำหนดรหัสหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น	
17.4 คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ 836/2558 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโครงการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	
17.5 คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ 864/2558 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโครงการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ (เพิ่มเติม)	

## การพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น สาขาวิชาจิตรศิลป์

ลำดับ	ระยะเวลาเรียน (ชั่วโมง)	จำนวนหลักสูตร
1	1 - 30	-
2	31 - 60	9
3	61 - 90	6
4	91 - 120	1
5	121 - 150	-
6	151 - 180	-
7	181 - 210	-
8	211 - 240	-
9	241 ชั่วโมงขึ้นไป	-
<b>รวม</b>		<b>16</b>




**หลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น พุทธศักราช 2558**  
**ประเภทวิชาศิลปกรรม สาขาวิชาจิตรศิลป์**  
**กลุ่มวิชางานจิตรกรรม กลุ่มวิชางานประติมากรรม กลุ่มวิชางานภาพพิมพ์**  
**กลุ่มวิชางานจิตรกรรมไทย**

ลำดับ	รหัสหลักสูตร	หลักสูตร	จำนวนชั่วโมง
1	1301-1201	วาดภาพคนเหมือนบุคคลด้วยเทคนิคดินสอและสีไม้	60
2	1301-1202	วาดภาพคนเหมือนบุคคลด้วยเทคนิคผงคาร์บอน	60
3	1301-1203	วาดภาพคนเหมือนบุคคลด้วยเทคนิคสีชอล์ก	60
4	1301-1204	วาดภาพล้อเลียนบุคคล	60
5	1301-1301	วาดภาพด้วยเทคนิคสีน้ำ	90
6	1301-1302	วาดภาพด้วยเทคนิคสีอะคริลิก	90
7	1301-1401	วาดภาพด้วยเทคนิคสีน้ำมัน	120
8	1301-2201	แกะสลักโฟม	60
9	1301-2301	ประติมากรรมของที่ระลึก	90
10	1301-2302	งานหล่อเรซิน	90
11	1301-2303	งานเปเปอร์มาเช่และงานเพ้นท์	90
12	1301-2304	งานปูนปั้นประดับสวนเลียนแบบธรรมชาติ	90
13	1301-3201	งานพิมพ์ซิลค์สกรีน	60
14	1301-3202	งานพิมพ์ซิลค์สกรีนเทคนิคผสม	60
15	1301-4201	เขียนภาพไทยประดับผนัง	60
16	1301-4202	เขียนภาพไทยบนวัสดุต่าง ๆ	60
<b>รวม 16 หลักสูตร</b>			





	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาจิตรศิลป์</b>	<b>กลุ่มวิชางานจิตรกรรม</b>	
<b>1301-1201</b>	<b>วาดภาพคนเหมือนบุคคลด้วยเทคนิคดินสอและสีไม้</b>	<b>60 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการวาดภาพคนเหมือนบุคคลด้วยดินสอ และสีไม้
2. เลือก เตรียม วัสดุอุปกรณ์ในการวาดภาพคนเหมือนบุคคล
3. วาดภาพคนเหมือนบุคคลด้วยเทคนิคดินสอ และสีไม้
4. การประเมินคุณค่าของผลงาน ราคาทุน และราคาจำหน่าย

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการวาดภาพคนเหมือนบุคคล เลือก เตรียมวัสดุอุปกรณ์ขั้นตอนการวาดคนเหมือนบุคคล มีทักษะในการวาดภาพคนเหมือนบุคคลด้วยเทคนิคดินสอ และสีไม้ การประเมินคุณค่าของผลงาน การคำนวณต้นทุนและราคาจำหน่ายในเชิงธุรกิจ

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความสำคัญ หลักการ และประโยชน์ของการวาดภาพคนเหมือนบุคคล <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเลือก เตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการวาดภาพคนเหมือนบุคคล</li> <li>2. การเลือก เตรียม แบบ/ต้นแบบ คนเหมือนบุคคล จากแบบจริงหรือภาพถ่าย</li> <li>3. รายละเอียด ลักษณะ ประเภทของดินสอ และสีไม้</li> </ol>
2	ขั้นตอนการร่างภาพคนเหมือนบุคคลด้วยดินสอและสีไม้ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การจัดองค์ประกอบของภาพคนเหมือนบุคคล</li> <li>2. การวาดภาพคนเหมือนบุคคล ด้านตรง ด้านเฉียงด้านข้าง</li> <li>3. การร่างภาพคนเหมือนบุคคล โดยวัดขนาด และสัดส่วนที่ถูกต้อง</li> <li>4. การร่างภาพจากคนจริง หรือภาพถ่าย</li> </ol>
3	การวาดภาพคนเหมือนบุคคลด้วยเทคนิคดินสอและเทคนิคสีไม้ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คำนวณน้ำหนักอ่อนแก่ของแสงเงาด้วยเทคนิคดินสอ</li> <li>2. คำนวณน้ำหนักอ่อนแก่ของแสงเงาด้วยเทคนิคสีไม้</li> <li>3. รายละเอียดของภาพเหมือนบุคคลให้เหมือนจริงตามแบบด้วยเทคนิคดินสอและสีไม้</li> </ol>

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังการอบรม	แบบทดสอบ	20
2	ตรวจขั้นตอนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจผลงานสำเร็จ	แบบประเมินผลงาน	40
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. ไม้กระดานรองวาดพร้อมตัวหนีบ
2. ดินสอ EE
3. สีไม้
4. กระดาษ 100 ปอนด์ชนิดเรียบ
5. กระดาษสำหรับวาดเทคนิคสีไม้
6. มีดคัดเตอร์สำหรับเหลาดินสอ
7. ยางลบดินสออย่างดี
8. ภาพถ่ายต้นแบบ และแบบจริง

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตำราการวาดเขียนด้วยเทคนิคดินสอสีและสีไม้</li> <li>- ใบงาน, ใบความรู้ การวาดภาพคนเหมือนด้วยเทคนิคดินสอและสีไม้</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องสมุด, อินเทอร์เน็ต, ร้านจำหน่ายหนังสือ</li> <li>- ห้องปฏิบัติการวาดภาพเหมือนบุคคล</li> <li>- ร้านจำหน่ายหนังสือทั่วไป</li> <li>- ตัวอย่างผลงานการวาดภาพคนเหมือนบุคคล</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. ไม่จำกัดพื้นความรู้
2. ผู้สนใจทั่วไปอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป

	<b>หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาจิตรศิลป์</b>	<b>กลุ่มวิชางานจิตรกรรม</b>	
<b>1301-1202</b>	<b>วาดภาพคนเหมือนบุคคลด้วยเทคนิคผงคาร์บอน</b>	<b>60 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการวาดภาพคนเหมือนบุคคลด้วยเทคนิคผงคาร์บอน
2. เลือก เตรียม วัสดุอุปกรณ์ในการวาดภาพคนเหมือนบุคคล
3. วาดภาพคนเหมือนบุคคลด้วยเทคนิคผงคาร์บอน
4. ประเมินคุณค่าผลงาน ราคาต้นทุน และราคาจำหน่าย

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการวาดภาพคนเหมือนบุคคลเลือก เตรียมวัสดุอุปกรณ์ ขั้นตอนกระบวนการวาดภาพคนเหมือนบุคคล มีทักษะในการวาดภาพคนเหมือนบุคคลด้วยเทคนิคผงคาร์บอน การประเมินคุณค่าของผลงาน การคำนวณต้นทุนและราคาจำหน่ายในเชิงธุรกิจ

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความสำคัญ หลักการ และประโยชน์ของการวาดภาพคนเหมือนบุคคล <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเลือก การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการวาดภาพคนเหมือนบุคคล</li> <li>2. การเลือก การเตรียมแบบ/ต้นแบบ คนเหมือนบุคคล</li> <li>3. รายละเอียด คุณลักษณะของผงคาร์บอน</li> </ol>
2	ขั้นตอนการวาดภาพคนเหมือนบุคคลด้วยผงคาร์บอน <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การจัดองค์ประกอบของภาพคนเหมือนบุคคล</li> <li>2. การวาดภาพคนเหมือนบุคคลในรูปด้านต่าง ๆ</li> <li>3. การร่างภาพคนเหมือนบุคคลโดยวิธีการวัดขนาด สัดส่วน ด้วยวิธีการตีสเกล</li> <li>4. การวางแผนวาดด้วยเทคนิคผงคาร์บอน</li> </ol>
3	การวาดภาพคนเหมือนบุคคลด้วยเทคนิคผงคาร์บอน <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คำนวณน้ำหนักก่อน แกะของแสงเงาด้วยเทคนิคผงคาร์บอน</li> <li>2. เก็บรายละเอียดภาพคนเหมือนบุคคลให้เหมือนจริงตามแบบด้วยเทคนิคผงคาร์บอน</li> </ol>

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังการอบรม	แบบทดสอบ	20
2	ตรวจขั้นตอนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจผลงานสำเร็จ	แบบประเมินผลงาน	40
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. ไม้กระดานรองวาดพร้อมตัวหนีบ
2. ดินสอร่างภาพ
3. ผงคาร์บอน
4. กระดาษสำหรับวาดภาพคนเหมือนบุคคลด้วยเทคนิคผงคาร์บอน
5. พู่กันจีนและพู่กันขนาดต่าง ๆ
6. ยางลบอย่างดี
7. ดินสอถ่าน ดินสอพาสเทลสีดำ ฯลฯ
8. จานสี
9. ภาพถ่ายต้นแบบและแบบจริง


### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใบความรู้</li> <li>- ใบงาน</li> <li>- เอกสารตำรา</li> <li>- ลำดับขั้นตอนการวาดภาพคนเหมือนบุคคลด้วยเทคนิคผงคาร์บอน</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องสมุด</li> <li>- ผลงานสำเร็จ</li> <li>- อินเทอร์เน็ต</li> <li>- ห้องปฏิบัติงาน</li> <li>- ผลงานสำเร็จ</li> <li>- ร้านจำหน่ายหนังสือทั่วไป</li> <li>- แกลเลอรี</li> <li>- ผู้มีความชำนาญการวาดคนเหมือนบุคคลด้วยเทคนิคผงคาร์บอน</li> </ul>

## พื้นที่ความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการศึกษาอบรม

1. ไม่จำกัดพื้นที่ความรู้
2. ผู้สนใจทั่วไปอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาจิตรศิลป์</b>	<b>กลุ่มวิชางานจิตรกรรม</b>	
<b>1301-1203</b>	<b>วาดภาพคนเหมือนบุคคลด้วยเทคนิคสีชอล์ก</b>	<b>60 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการวาดภาพคนเหมือนบุคคลด้วยเทคนิคสีชอล์ก
2. เลือก เตรียม วัสดุอุปกรณ์ในการวาดภาพคนเหมือนบุคคล
3. วาดภาพคนเหมือนบุคคลด้วยเทคนิคสีชอล์ก
4. ประเมินคุณค่าผลงาน ราคาต้นทุน และราคาจำหน่าย

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการวาดภาพคนเหมือนบุคคลเลือก เตรียมวัสดุอุปกรณ์ ขั้นตอนกระบวนการวาดภาพคนเหมือนบุคคล มีทักษะในการวาดภาพคนเหมือนบุคคลด้วยเทคนิคสีชอล์กการประเมินคุณค่าของผลงาน การคำนวณต้นทุนและราคาจำหน่ายในเชิงธุรกิจ

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	<p>ความสำคัญ หลักการ และประโยชน์ของการวาดภาพคนเหมือนบุคคล</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเลือก การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการวาดภาพคนเหมือนบุคคล</li> <li>2. การเลือก การเตรียมแบบ/ต้นแบบ คนเหมือนบุคคล</li> <li>3. ลักษณะ คุณสมบัติ และประเภทของสีชอล์ก</li> </ol>
2	<p>ขั้นตอนการวาดภาพคนเหมือนบุคคลด้วยสีชอล์ก</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การจัดองค์ประกอบของภาพคนเหมือนบุคคล</li> <li>2. การวาดภาพคนเหมือนบุคคลในรูปด้านต่าง ๆ</li> <li>3. การวาดภาพคนเหมือนบุคคลด้วยวิธีต่าง ๆ เพื่อให้ โครงสร้าง ขนาด สัดส่วน ถูกต้อง</li> </ol>
3	<p>การวาดภาพคนเหมือนบุคคลด้วยเทคนิคสีชอล์ก</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คำนวณน้ำหนักอ่อน แก่ของแสงเงาด้วยเทคนิคสีชอล์ก</li> <li>2. รายละเอียดภาพคนเหมือนบุคคลให้เหมือนจริงตามแบบด้วยเทคนิคสีชอล์ก</li> </ol>

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังการอบรม	แบบทดสอบ	20
2	ตรวจขั้นตอนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจผลงานสำเร็จ	แบบประเมินผลงาน	40
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. ไม้กระดานรองวาด
2. ดินสอร่างภาพ/ยางลบ
3. สีชอล์ก
4. กระดานสำหรับวาดภาพคนเหมือนด้วยเทคนิคสีชอล์ก
5. ดินสอสีพาสเทล
6. ภาพถ่ายต้นแบบและแบบจริง


### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใบความรู้ขั้นตอนการวาดภาพคนเหมือนด้วยสีชอล์ก</li> <li>- ใบงาน</li> <li>- เอกสารตำรา</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องสมุด</li> <li>- อินเทอร์เน็ต</li> <li>- ห้องปฏิบัติงาน</li> <li>- ตัวอย่างผลงานสำเร็จ</li> <li>- ร้านจำหน่ายหนังสือทั่วไป</li> <li>- แกลเลอรี</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. ไม่จำกัดพื้นความรู้
2. ผู้สนใจทั่วไปอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป



	<b>หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาจิตรศิลป์</b>	<b>กลุ่มวิชางานจิตรกรรม</b>	
<b>1301-1204</b>	<b>การวาดภาพล้อเลียนบุคคล</b>	<b>60 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการวาดภาพล้อเลียนบุคคล
2. เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์การเขียนภาพล้อเลียนบุคคลอย่างเหมาะสม
3. วาดภาพร่าง โครงสร้าง วาดภาพล้อเลียน แสดงเอกลักษณ์บุคคล
4. กำหนดและระบายสี ตัดเส้น แสดงความรู้สึกทางอารมณ์
5. ประเมินต้นทุน และราคาจำหน่าย

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ปฏิบัติเกี่ยวกับการวาดภาพล้อเลียนบุคคล การเลือก เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ การร่างภาพ การเขียน โครงสร้างรายละเอียด ลงสีและตัดเส้น แสดงเอกลักษณ์ อารมณ์ของบุคคลต่าง ๆ คำนวณต้นทุนและราคาจำหน่าย

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	อธิบายหลักการและวิธีการเกี่ยวกับการวาดภาพล้อเลียนบุคคล <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเลือก เตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการวาดภาพล้อเลียนบุคคล</li> <li>2. ความสำคัญ ความจำเป็นในการวาดภาพล้อเลียนบุคคล</li> <li>3. วิธีการจับเอกลักษณ์ของบุคคล</li> </ol>
2	การร่างภาพ การเขียนโครงสร้าง รายละเอียดบุคคล <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ลักษณะ เอกลักษณ์เฉพาะบุคคล</li> <li>2. การแสดงอารมณ์ความรู้สึกต่าง ๆ ของบุคคล</li> <li>3. การจัดองค์ประกอบของภาพประกอบเรื่องราว เนื้อหาที่ต้องการ</li> </ol>
3	การวาดภาพล้อเลียนบุคคล และระบายสีตัดเส้นเก็บรายละเอียด <ol style="list-style-type: none"> <li>1. วาดภาพล้อเลียนตามเนื้อหาที่ต้องการเป็นลายเส้น</li> <li>2. ระบายสีและตัดเส้นแสดงเอกลักษณ์ และอารมณ์ภาพตามลักษณะบุคคล</li> <li>3. ประเมินต้นทุน และราคาจำหน่าย</li> </ol>

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังการอบรม	แบบทดสอบ	20
2	ตรวจขั้นตอนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจผลงานสำเร็จ	แบบประเมินผลงาน	40
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. ดินสอ HB
2. กระดาษ 100 ปอนด์
3. สีน้ำ สีโปสเตอร์ สีไม้ และสีสแตมป์
4. ภาชนะใส่น้ำ
5. จานสี
6. พู่กันตัดเส้น
7. ยางลบ
8. มีดเหลาดินสอ
9. หมึกอินเดียนอิงค์ หรือ รีดตั่ง

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใบความรู้ ใบงาน</li> <li>- เอกสาร ตำรา</li> <li>- ลำดับขั้นตอนการวาดภาพล้อเลียนบุคคลตั้งแต่การร่างภาพถึงขั้นสำเร็จ</li> <li>- ตัวอย่างผลงานสำเร็จ</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องสมุด</li> <li>- ร้านจำหน่ายหนังสือ</li> <li>- อินเทอร์เน็ต</li> <li>- ผู้ชำนาญการวาดภาพล้อเลียนบุคคล</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. ไม่จำกัดพื้นความรู้
2. ผู้สนใจทั่วไปอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยະສິນ</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาจิตรศิลป์</b>	<b>กลุ่มวิชางานจิตรกรรม</b>	
<b>1301-1301</b>	<b>วาดภาพด้วยเทคนิคสีน้ำ</b>	<b>90 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการวาดภาพด้วยเทคนิคสีน้ำ
2. เลือก เตรียม วัสดุอุปกรณ์ในการวาดภาพด้วยเทคนิคสีน้ำ
3. วาดภาพด้วยเทคนิคสีน้ำตามลำดับขั้นตอน
4. วาดภาพหุ่นนิ่ง ดอกไม้ ผลไม้ คนเหมือน ทิวทัศน์ด้วยเทคนิคสีน้ำ
5. ประเมินคุณภาพของผลงานและกำหนดราคาจำหน่าย

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการ การเตรียม การเลือกวัสดุอุปกรณ์ ลำดับขั้นตอนการวาดภาพหุ่นนิ่ง ดอกไม้ ผลไม้ คนเหมือน และทิวทัศน์ด้วยเทคนิคสีน้ำ การประเมินคุณภาพของผลงาน การคำนวณต้นทุน และราคาจำหน่ายในเชิงธุรกิจ

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	หลักการวาดภาพด้วยเทคนิคสีน้ำ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเตรียม การเลือก วัสดุอุปกรณ์</li> <li>2. คุณสมบัติเฉพาะของสีน้ำ</li> <li>3. เทคนิคการระบายสีน้ำ</li> </ol>
2	ขั้นตอนการวาดภาพด้วยเทคนิคสีน้ำ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขั้นตอนการวาดภาพหุ่นนิ่ง ดอกไม้ และผลไม้</li> <li>2. ขั้นตอนการวาดภาพคนเหมือน</li> <li>3. ขั้นตอนการวาดภาพทิวทัศน์</li> </ol>
3	การวาดภาพด้วยเทคนิคสีน้ำ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. วาดภาพหุ่นนิ่ง ดอกไม้ และผลไม้ด้วยเทคนิคสีน้ำ</li> <li>2. วาดภาพคนเหมือนด้วยเทคนิคสีน้ำ</li> <li>3. วาดภาพทิวทัศน์ด้วยเทคนิคสีน้ำ</li> <li>4. ประเมินคุณภาพและการกำหนดราคาจำหน่าย</li> </ol>

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังการอบรม	แบบทดสอบ	20
2	ตรวจขั้นตอนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจผลงานสำเร็จ	แบบประเมินผลงาน	40
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. กระดานรองวาดขนาด 40 x 60 ซม. พร้อมตัวหนีบ
2. กระดาษชนิดหยาบ 100 – 300 ปอนด์
3. ดินสอร่างภาพ HB
4. สีน้ำ 6 – 12 สีเป็นอย่างน้อย
5. จานสีชนิดกล่องเก็บได้
6. พู่กันกลมและแบน
7. ยางลบอย่างดี
8. ถังใส่น้ำ
9. ผ้าเช็ดสี
10. หุ่นแบบ


### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใบความรู้ลำดับขั้นตอนการวาดภาพด้วยเทคนิคสีน้ำ</li> <li>- ใบงาน</li> <li>- เอกสารตำรา</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องสมุด</li> <li>- อินเทอร์เน็ต</li> <li>- ห้องปฏิบัติงาน</li> <li>- ผลงานสำเร็จ</li> <li>- ร้านจำหน่ายหนังสือทั่วไป</li> <li>- ผู้อำนวยการทางการวาดภาพด้วยเทคนิคสีน้ำ</li> <li>- แกลเลอรี</li> <li>- ตัวอย่างผลงานสำเร็จ</li> </ul>

## พื้นที่ความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. ไม่จำกัดพื้นที่ความรู้
2. ผู้สนใจทั่วไปอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป



	<b>หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาจิตรศิลป์</b>	<b>กลุ่มวิชางานจิตรกรรม</b>	
<b>1301-1302</b>	<b>วาดภาพด้วยเทคนิคสีอะคริลิก</b>	<b>90 ชั่วโมง</b>

### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการวาดภาพด้วยเทคนิคสีอะคริลิก
2. เลือก เตรียม วัสดุอุปกรณ์ในการวาดภาพด้วยเทคนิคสีอะคริลิก
3. วาดภาพด้วยเทคนิคสีอะคริลิกตามลำดับขั้นตอน
4. วาดภาพหุ่นนิ่ง ดอกไม้ ผลไม้ คนเหมือน ทิวทัศน์ด้วยเทคนิคสีอะคริลิก
5. ประเมินคุณภาพของผลงานและกำหนดราคาจำหน่าย

### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการ การเตรียม การเลือกวัสดุอุปกรณ์ ลำดับขั้นตอนการวาดภาพหุ่นนิ่ง ดอกไม้ ผลไม้ คนเหมือน และทิวทัศน์ด้วยเทคนิคสีอะคริลิกการประเมินคุณภาพของผลงาน การคำนวณ ต้นทุนและราคาจำหน่ายในเชิงธุรกิจ

### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	หลักการวาดภาพด้วยเทคนิคอะคริลิก <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเตรียม การเลือก วัสดุอุปกรณ์สำหรับการวาดภาพด้วยสีอะคริลิก</li> <li>2. คุณสมบัติเฉพาะของสีอะคริลิก</li> <li>3. เทคนิคระบายสีอะคริลิก</li> </ol>
2	ลำดับขั้นตอนการวาดภาพด้วยเทคนิคสีอะคริลิก <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ลำดับขั้นตอนการวาดภาพหุ่นนิ่ง ดอกไม้ และผลไม้</li> <li>2. ลำดับขั้นตอนการวาดภาพคนเหมือน</li> <li>3. ลำดับขั้นตอนการวาดภาพทิวทัศน์</li> </ol>
3	การวาดภาพด้วยเทคนิคสีอะคริลิก <ol style="list-style-type: none"> <li>1. วาดภาพหุ่นนิ่ง ดอกไม้ และผลไม้ด้วยเทคนิคสีอะคริลิก</li> <li>2. วาดภาพคนเหมือนด้วยเทคนิคสีอะคริลิก</li> <li>3. วาดภาพทิวทัศน์ด้วยเทคนิคสีอะคริลิก</li> <li>4. ประเมินคุณภาพและการกำหนดราคาจำหน่าย</li> </ol>

## การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังการอบรม	แบบทดสอบ	20
2	ตรวจขั้นตอนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจผลงานสำเร็จ	แบบประเมินผลงาน	40
<b>รวม</b>			<b>100</b>

## เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. กระดาษแข็ง/กระดานอัด
2. ผ้าใบ/ผ้าใบสำเร็จ/เฟรมสำเร็จ
3. สีรองพื้น
4. สีน้ำมันครบสีอย่างน้อย 6 – 12 สี
5. พู่กัน/แปรงสี/เกรียง
6. งานสีชนิดสูญญากาศ
7. ถังใส่น้ำ
8. ผ้าเช็ดสี
9. ขาหยั่ง
10. เครื่องยิงเฟรม
11. หุ่นแบบ

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้


ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใบความรู้ลำดับขั้นตอนการวาดภาพด้วยเทคนิคสีอะคริลิก</li> <li>- ใบงาน</li> <li>- เอกสารตำรา</li> <li>- ตัวอย่างผลงานสำเร็จ</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องสมุด</li> <li>- อินเทอร์เน็ต</li> <li>- ห้องปฏิบัติงาน</li> <li>- ผลงานสำเร็จ</li> <li>- ร้านจำหน่ายหนังสือทั่วไป</li> <li>- ผู้ชำนาญการทางการวาดภาพด้วยเทคนิคสีอะคริลิก</li> <li>- แกลเลอรี</li> </ul>



## พื้นที่ความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. ไม่จำกัดพื้นที่ความรู้
2. ผู้สนใจทั่วไปอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป



	<b>หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาจิตรศิลป์</b>	<b>กลุ่มวิชางานจิตรกรรม</b>	
<b>1301-1401</b>	<b>วาดภาพด้วยเทคนิคสีน้ำมัน</b>	<b>120 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการวาดภาพด้วยเทคนิคสีน้ำมัน
2. เลือก เตรียม วัสดุอุปกรณ์ในการวาดภาพด้วยเทคนิคสีน้ำมัน
3. วาดภาพด้วยเทคนิคสีน้ำมัน
4. วาดภาพหุ่นนิ่ง ดอกไม้ ผลไม้ คนเหมือน ทิวทัศน์ด้วยเทคนิคสีน้ำมัน
5. ประเมินคุณภาพของผลงานและกำหนดราคาจำหน่าย

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการ การเตรียม การเลือกวัสดุอุปกรณ์ ลำดับขั้นตอนการวาดภาพหุ่นนิ่ง ดอกไม้ ผลไม้ คนเหมือน และทิวทัศน์ด้วยเทคนิคสีน้ำมัน การประเมินคุณภาพของผลงาน การคำนวณต้นทุนและราคาจำหน่ายในเชิงธุรกิจ

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	หลักการวาดภาพด้วยเทคนิคสีน้ำมัน <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเตรียม การเลือก วัสดุอุปกรณ์สำหรับการวาดภาพด้วยสีน้ำมัน</li> <li>2. คุณสมบัติเฉพาะของสีน้ำมัน</li> <li>3. เทคนิคการระบายสีน้ำมัน</li> </ol>
2	ลำดับขั้นตอนการวาดภาพด้วยเทคนิคสีน้ำมัน <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ลำดับขั้นตอนการวาดภาพหุ่นนิ่ง ดอกไม้ และผลไม้</li> <li>2. ลำดับขั้นตอนการวาดภาพคนเหมือน</li> <li>3. ลำดับขั้นตอนการวาดภาพทิวทัศน์</li> </ol>
3	การวาดภาพด้วยเทคนิคสีน้ำมัน <ol style="list-style-type: none"> <li>1. วาดภาพหุ่นนิ่ง ดอกไม้ และผลไม้ด้วยเทคนิคสีน้ำมัน</li> <li>2. วาดภาพคนเหมือนด้วยเทคนิคสีน้ำมัน</li> <li>3. วาดภาพทิวทัศน์ด้วยเทคนิคสีน้ำมัน</li> <li>4. ประเมินคุณภาพและการกำหนดราคาจำหน่ายเชิงธุรกิจ</li> </ol>

## การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังการอบรม	แบบทดสอบ	20
2	ตรวจขั้นตอนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจผลงานสำเร็จ	แบบประเมินผลงาน	40
รวม			100

## เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. เฟรมสำเร็จ/กระดานอัด
2. ผ้าใบ/ผ้าใบสำเร็จ
3. สีรองพื้น
4. กาวลาเท็กซ์
5. สีน้ำมันครบสีอย่างน้อย 6 – 12 สี
6. พู่กัน/แปรงทาสี/เกรียง
7. น้ำมันลินซีด
8. น้ำมันสน
9. ถังใส่น้ำ/ผงซักฟอก
10. จานสี/ผ้าเช็ดสี
11. เครื่องยิงเฟรม
12. ขาหยั่ง
13. หุ่นแบบ
14. ห้องปฏิบัติงานวาดภาพสีน้ำมัน


### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใบความรู้ลำดับขั้นตอนการวาดภาพด้วยเทคนิคสีน้ำมัน</li> <li>- ใบงาน</li> <li>- เอกสารตำรา</li> <li>- ตัวอย่างผลงานสำเร็จ</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องสมุด</li> <li>- อินเทอร์เน็ต</li> <li>- ห้องปฏิบัติการงาน</li> <li>- ผลงานสำเร็จ</li> <li>- ร้านจำหน่ายหนังสือทั่วไป</li> <li>- ผู้ชำนาญการทางการวาดภาพด้วยเทคนิคสีน้ำมัน</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. ไม่จำกัดพื้นความรู้
2. ผู้สนใจทั่วไปอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป



	<b>หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาจิตรศิลป์</b>	<b>กลุ่มวิชางานประติมากรรม</b>	
<b>1301-2201</b>	<b>แกะสลักโฟม</b>	<b>60 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการแกะสลักโฟมอย่างถูกต้อง
2. เลือกเตรียมใช้ บำรุงรักษาเครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์การแกะสลักโฟม
3. แกะสลักโฟมตามขนาดและลวดลายตามแบบที่กำหนด
4. ตกแต่งลงสีลวดลายตามแบบที่กำหนด
5. ประเมินราคาแกะสลักโฟมเชิงธุรกิจ

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเลือก เตรียมใช้บำรุงรักษาเครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์ การออกแบบ ลวดลาย และตัวอักษร การแกะสลักลวดลาย การตัดตัวอักษร การแกะสลักหุ่นต่ำ หุ่นสูง ลอยตัว การติดตั้ง ชิ้นงาน และการแกะสลักโฟมเชิงธุรกิจ

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	งานเลือก เตรียมใช้ และบำรุงรักษาเครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์ในการแกะสลักโฟม 1. การเลือก เตรียมใช้ และบำรุงรักษาเครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน 2. การเลือกชนิดของโฟม
2	งานออกแบบและการแกะสลักโฟม 1. การออกแบบลวดลาย หุ่นต่ำ หุ่นสูง ลอยตัว และตัวอักษร 2. การแกะสลักลวดลาย หุ่นต่ำ หุ่นสูง ลอยตัว และตัวอักษร 3. การตกแต่ง ลงสี
3	งานแกะสลักโฟมและการติดตั้งชิ้นงาน 1. การยึดติดบนพื้นไม้ 2. การยึดติดบนผ้าม่าน 3. การยึดติดบนพื้นปูน หินอ่อน
4	งานแกะสลักโฟมเชิงธุรกิจ 1. คำนวณต้นทุนและค่าบริการ 2. การวางแผนและดำเนินธุรกิจงานแกะสลักโฟม

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังการอบรม	แบบทดสอบ	20
2	ตรวจขั้นตอนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจผลงานสำเร็จ	แบบประเมินผลงาน	40
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. มีดคัดเตอร์
2. มีดตัดโฟม (ทำจากใบเลื่อยแบบต่าง ๆ )
3. กาวลาเท็กซ์
4. กระดาษทราย
5. สีอะคริลิก สีน้ำ สีสเปรย์
6. กระดาษออกแบบ กระดาษลอกลาย
7. พู่กันกลม แบน ขนาดต่าง ๆ
8. เครื่องตัดโฟม ค้อน ตะปู
9. โฟม
10. เข็มหมุด เทปโฟม เทปกาวสองหน้า ลวด


### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - ใบความรู้
2	แหล่งเรียนรู้ - ห้องปฏิบัติงานแกะสลักโฟม - ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต

### พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. ไม่จำกัดพื้นฐานความรู้
2. ผู้สนใจทั่วไปอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาจิตรศิลป์</b>	<b>กลุ่มวิชางานประติมากรรม</b>	
<b>1301-2301</b>	<b>ประติมากรรมของที่ระลึก</b>	<b>90 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดและรูปแบบงานประติมากรรมที่เหมาะสมสำหรับทำของที่ระลึก
2. ทำประติมากรรมของที่ระลึก ด้วยกรรมวิธี และรูปแบบที่ง่ายต่อการผลิต
3. วางแผนการทำของที่ระลึกด้านประติมากรรมเชิงธุรกิจ

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับชนิดและรูปแบบของที่ระลึก ลักษณะของประติมากรรมของที่ระลึก วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือกรรมวิธีการทำของที่ระลึกใน การปั้นนูนต่ำ การปั้นนูนสูง การปั้นลอยตัว การแกะ และการหล่อ ขั้นตอน ออกแบบชิ้นงาน การทำต้นแบบกระบวนการผลิตชิ้นงาน การคำนวณต้นทุนและราคาจำหน่ายในเชิงธุรกิจ

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	งานเลือกวัสดุ อุปกรณ์ ชนิด และรูปแบบงานประติมากรรมที่เหมาะสมสำหรับทำของที่ระลึก 1. การเลือกวัสดุ อุปกรณ์ ชนิด และรูปแบบงานประติมากรรมสำหรับทำของที่ระลึก
2	งานทำประติมากรรมของที่ระลึก 1. กรรมวิธีการออกแบบประติมากรรม การปั้นนูนต่ำ การปั้นนูนสูง การปั้นลอยตัว การแกะ และการหล่อ 2. รูปแบบประติมากรรมของที่ระลึก
3	การประเมินราคาจำหน่าย 1. การคำนวณต้นทุน และราคาจำหน่าย

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังการอบรม	แบบทดสอบ	20
2	ตรวจขั้นตอนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจผลงานสำเร็จ	แบบประเมินผลงาน	40
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. ไม้ขีด หรือ เครื่องมือขีดดิน
2. ไม้พาย หรือ เครื่องมือแกะสลักตกแต่งดิน
3. เหล็กแผ่น (ใช้สำหรับปาดดินให้เรียบ)
4. ค้อนยาง หรือ ค้อนไม้
5. เส้นลวดตัดดิน
6. คาลิปเปอร์
7. แป้งฝุ่น
8. แป้นหมุน
9. กระจกฉีดยาน้ำ
10. ไม้ครอส
11. ผ้าและพลาสติก
12. ปูนปาสเตอร์
13. เรซิน
14. สีอะคริลิก คละสี
15. พู่กันกลมเบอร์ 0,1,4,8,12
16. แปรงทาสี 3 นิ้ว
17. สีน้ำพลาสติก อะคริลิก100%
18. จานสี
19. วัสดุอื่น ๆ

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - ใบความรู้ ประกอบเนื้อหาแต่ละหน่วย - หนังสือประติมากรรม สำนักพิมพ์ต่าง ๆ
2	แหล่งเรียนรู้ - ศูนย์ข้อมูล อินเทอร์เน็ต ห้องสมุด

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. ไม่จำกัดพื้นความรู้
2. ผู้สนใจทั่วไปอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาจิตรศิลป์</b>	<b>กลุ่มวิชางานประติมากรรม</b>	
<b>1301-2302</b>	<b>งานหล่อเรซิน</b>	<b>90 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการหล่อเรซินรูปทรงลักษณะต่าง ๆ
2. เลือก เตรียม ไม้และบำรุงรักษาเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์การหล่อเรซิน
3. หล่อเรซินเป็นรูปทรงลักษณะต่าง ๆ ตามกระบวนการ
4. ตกแต่ง ลงสีงานหล่อเรซินตามแบบที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเลือก เตรียม ไม้และบำรุงรักษาเครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์ การออกแบบ การสร้างต้นแบบการหล่อเรซิน ลักษณะงานภาพนูน ภาพลอยตัว งานประดับตกแต่งของที่ระลึก ตกแต่งชิ้นงาน การลงสี และหล่อเรซินเชิงธุรกิจการค้าคำนวณต้นทุนและกำหนดราคาจำหน่าย

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	งานเลือกเตรียมไม้และบำรุงรักษาเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในการหล่อเรซิน 5. การเลือกเตรียมไม้และบำรุงรักษาเครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน 6. การเลือกวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างต้นแบบ 7. การเลือกวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ทำแม่พิมพ์
2	งานเตรียมแบบและสร้างแม่พิมพ์ 1. การออกแบบ 2. การสร้างต้นแบบ 3. การสร้างแม่พิมพ์ 4. การทำแม่พิมพ์ครอบจากปูนพลาสเตอร์
3	งานหล่อเรซิน ตกแต่งและลงสี 1. การหล่อเรซินตามแม่พิมพ์ที่กำหนด 2. การตกแต่งชิ้นงาน 3. ลงสีตามแบบที่กำหนด
4	งานหล่อเรซินเชิงธุรกิจ 1. การคำนวณต้นทุนและกำหนดราคาขาย 2. การดำเนินธุรกิจงานหล่อเรซิน

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังการอบรม	แบบทดสอบ	20
2	ตรวจขั้นตอนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจผลงานสำเร็จ	แบบประเมินผลงาน	40
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. ยางซิลิโคนและตัวทำให้แข็ง
2. ตัวทำให้แข็ง ตัวเร่งปฏิกิริยาเรซิน
3. วาสลิน ทินเนอร์ แผ่นรองแบบ เทปกาวเยื่อกระดาษขาว
4. สีผสมเรซิน พู่กัน แปรง เศษผ้า กระดาษทราย
5. ภาชนะผสมปูน ภาชนะผสมเรซิน เส้นลวด กระดาษเทาขาว
6. ปากคีบสายไฟ กรรไกร คัตเตอร์ ไม้บรรทัด
7. สีสเปรย์ แลคเกอร์สเปรย์
8. แป้งมัน
9. ปูนพลาสติกเตอร์
10. ที่เย็บกระดาษและแผ่นพลาสติก
11. เครื่องยิงเฟรม
12. หุ่นแบบ

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - ห้องปฏิบัติงานหล่อเรซิน
2	แหล่งเรียนรู้ - ห้องปฏิบัติงานหล่อเรซิน

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. ไม่จำกัดพื้นความรู้
2. ผู้สนใจทั่วไปอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป

	<b>หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาจิตรศิลป์</b>	<b>กลุ่มวิชางานประติมากรรม</b>	
<b>1301-2303</b>	<b>งานเปเปอร์มาเช่และงานเพ้นท์</b>	<b>90 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการทำเปเปอร์มาเช่และงานเพ้นท์
2. เลือก เตรียมใช้วัสดุอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับงานเปเปอร์มาเช่และงานเพ้นท์
3. ออกแบบลวดลายและชิ้นงานเปเปอร์มาเช่ตามลำดับขั้นตอน
4. ประเมินงานเปเปอร์มาเช่และงานเพ้นท์เชิงธุรกิจ

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเทคนิค ขั้นตอน การทำเปเปอร์มาเช่ การเตรียมเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ในการทำเปเปอร์มาเช่ การเตรียมแม่พิมพ์ลอยตัว แม่พิมพ์นูนสูง นูนต่ำ และแม่พิมพ์สำเร็จรูป การประเมินผลงาน และประเมินราคา

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	งานเลือกเตรียมใช้เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ในการทำเปเปอร์มาเช่ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเลือกเตรียมกระดาษที่เหมาะสมกับงานเปเปอร์มาเช่และงานเพ้นท์</li> <li>2. การเลือกเตรียมแม่พิมพ์ลอยตัว แม่พิมพ์นูนสูง นูนต่ำ แม่พิมพ์สำเร็จรูปในการทำเปเปอร์มาเช่</li> </ol>
2	งานวิธีการขั้นตอนทำเปเปอร์มาเช่และงานเพ้นท์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การออกแบบลวดลายและชิ้นงานเปเปอร์มาเช่</li> <li>2. การทำแม่พิมพ์ลอยตัว แม่พิมพ์นูนสูง นูนต่ำ</li> <li>3. การอัด ปิด แปะ กระดาษลงบนแม่พิมพ์ที่ต้องการ</li> <li>4. การรองพื้นระบายสี และทาสีเคลือบเงา</li> </ol>
3	งานประเมินราคางานเปเปอร์มาเช่และงานเพ้นท์เชิงธุรกิจ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การคิดราคาต้นทุน กำไรในการทำเปเปอร์มาเช่และงานเพ้นท์</li> </ol>

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังการอบรม	แบบทดสอบ	20
2	ตรวจขั้นตอนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจผลงานสำเร็จ	แบบประเมินผลงาน	40
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. แป้งข้าวเจ้า
2. แป้งมันสำปะหลัง
3. กระดาษเหลือใช้
4. สีอะคริลิก คละสี
5. สีน้ำพลาสติก สีอะคริลิก 100% สีขาว
6. แปรงทาสี
7. พู่กันกลมเบอร์ 0, 1, 4, 8, 12 พร้อมจานสี
8. เซลเล็ก หรือ แลคเกอร์ เคลือบเงา
9. ดินน้ำมันอย่างดี
10. ปูนพลาสติกเตอร์
11. แม่พิมพ์สำเร็จรูป
12. คัตเตอร์ พร้อมใบมีด อะไหล่คัตเตอร์
13. กาวยาง
14. ถังน้ำ กะละมัง
15. กระดาษไฟฟ้า

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - ใบความรู้ประกอบเนื้อหาแต่ละหน่วย
2	แหล่งเรียนรู้ - ศูนย์ข้อมูล อินเทอร์เน็ต ห้องสมุด - หนังสือจิตรกรรมไทย

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. ไม่จำกัดพื้นความรู้
2. ผู้สนใจทั่วไปอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาจิตรศิลป์</b>	<b>กลุ่มวิชางานประติมากรรม</b>	
<b>1301-2304</b>	<b>งานปูนปั้นประดับสวนเลียนแบบธรรมชาติ</b>	<b>90 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการออกแบบชิ้นงานที่ใช้ประดับสวนได้สมดุลและสวยงาม
2. ขึ้นรูปและปรับแต่งชิ้นงานด้วยปูนปั้นเลียนแบบวัสดุธรรมชาติเสมือนจริง
3. จัดวางชิ้นงานปูนปั้นเลียนแบบวัสดุธรรมชาติเสมือนจริงตามแบบกำหนด
4. พัฒนางานปูนปั้นประดับสวนเลียนแบบธรรมชาติ

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับองค์ประกอบในการจัดสวนเบื้องต้น การออกแบบชิ้นงานเลียนแบบธรรมชาติ การทำโครงสร้างการผสมปูน การขึ้นรูปและตกแต่งชิ้นงานรูปร่างหลัก ลวดลายธรรมชาติ ลายไม้ผิวก้อนหิน ผิวน้ำสัตว์ และวัตถุที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ การระบายสี การคำนวณต้นทุนและราคาจำหน่าย

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	งานเตรียมวัสดุ อุปกรณ์เกี่ยวกับงานปูนปั้นประดับสวนเลียนแบบธรรมชาติ 1. การเลือกเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ เกี่ยวกับงานปูนปั้นประดับสวนเลียนแบบธรรมชาติ
2	งานออกแบบชิ้นงานที่ใช้ในการประดับสวนเลียนแบบธรรมชาติ 1. การศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับองค์ประกอบในการจัดสวนเบื้องต้น 2. การออกแบบชิ้นงานเลียนแบบวัสดุธรรมชาติ
3	การสร้างชิ้นงานด้วยปูนปั้นเลียนแบบวัตถุที่เกิดจากธรรมชาติ 1. การขึ้นรูปสร้างชิ้นงานด้วยปูนปั้นเลียนแบบวัตถุที่เกิดจากธรรมชาติ 2. การตกแต่งผิวชิ้นงานเลียนแบบวัสดุธรรมชาติได้เสมือนจริง 3. การระบายสีให้เหมาะสมกับชิ้นงาน
4	งานประยุกต์และต่อยอดงานปูนปั้นไปใช้ในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงการปรับภูมิทัศน์ สภาพแวดล้อม บริเวณพื้นที่การทำงาน 1. ประยุกต์และต่อยอดงานปูนปั้นไปใช้ในรูปแบบต่าง ๆ 2. ปรับภูมิทัศน์ สภาพแวดล้อม บริเวณพื้นที่การทำงาน
5	งานปูนปั้นประดับสวนเลียนแบบธรรมชาติเชิงธุรกิจ 1. การคิดคำนวณต้นทุนและค่าบริการ 2. การวางแผนและดำเนินธุรกิจงานปูนปั้นประดับสวนเลียนแบบธรรมชาติ

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังการอบรม	แบบทดสอบ	20
2	ตรวจขั้นตอนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจผลงานสำเร็จ	แบบประเมินผลงาน	40
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. ปูนซีเมนต์ตราเสือ
2. ทรายละเอียด
3. เหล็กเส้นขนาด 6 มม.
4. ตาข่ายลวดขนาด 3/8 นิ้ว
5. ลวดผูกเหล็ก
6. วงท่อนซีเมนต์ขนาด 80 ซม.
7. สีฝุ่น สีเหลือง แดง เขียว ดำ
8. เกรียงก่ออิฐ
9. กระบะถือปูน ชนิดมือจับ
10. กรรไกรตัดสังกะสี ขนาด 12 นิ้ว
11. คีมผูกเหล็ก
12. กรรไกรตัดเหล็กขนาด 36 นิ้ว
13. ผ้าใบ พลาสติก ขนาด 4x4 เมตร
14. ถังมือผ้า
15. ไม้กวาดอ่อนไม้กวาดทางมะพร้าว
16. ถังพลาสติกหิ้วปูน
17. แปรงทาสีขนาด 2 นิ้ว
18. กระบะผสมปูน
19. สีน้ำ สีพลาสติก สีต่าง ๆ ปริมาตร 3.785 ลิตร




### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - ใบความรู้ประกอบเนื้อหาแต่ละหน่วย
2	แหล่งเรียนรู้ - ศูนย์ข้อมูล อินเทอร์เน็ต ห้องสมุด - หนังสือจิตรกรรมไทย สำนักพิมพ์ต่าง ๆ

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. ไม่จำกัดพื้นความรู้
2. ผู้ที่สนใจทั่วไปอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาจิตรศิลป์</b>	<b>กลุ่มวิชางานพิมพ์</b>	
<b>1301-3201</b>	<b>งานพิมพ์ซิลค์สกรีน</b>	<b>60 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการประกอบเฟรมตามขนาดที่กำหนด
2. เลือก เตรียม ใช้วัสดุอุปกรณ์การพิมพ์สกรีนและการบำรุงรักษาเครื่องมือ
3. ประกอบกรอบเฟรมและขึงผ้าไหมบนกรอบเฟรมตามขนาดที่กำหนด
4. ทำต้นแบบสิ่งพิมพ์ตามขนาดและรูปแบบที่กำหนด
5. อัดบล็อกสกรีนจากต้นแบบด้วยวิธีการถ่ายภาพ
6. สกรีนลงบนวัสดุชนิดต่าง ๆ ตามชนิดของสีที่กำหนด
7. วางแผนงานพิมพ์ซิลค์สกรีนเชิงธุรกิจ

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเลือก เตรียมใช้ การบำรุงรักษาเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ การวัด การตัด การขึงผ้าลงบนเฟรม การทำต้นแบบ การอัดบล็อกแม่พิมพ์โดยวิธีการถ่ายภาพ การพิมพ์สกรีนลงบนวัสดุต่าง ๆ และการพิมพ์ซิลค์สกรีนเทคนิคผสมในเชิงธุรกิจ

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	งานเลือก เตรียมใช้ และบำรุงรักษาเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในงานพิมพ์ซิลค์สกรีน <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเลือก เตรียมใช้ และบำรุงรักษาเครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน</li> <li>2. การเลือกไม้ ผ้าไหม ในการทำเฟรมบล็อกสกรีน</li> <li>3. การเลือกสี ประเภทของสี และขนาดของเบอร์ผ้า และชนิดของไม้ปาดให้เหมาะสมกับงานพิมพ์</li> </ol>
2	งานทำกรอบเฟรม <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเลือกไม้ การวัดขนาดของไม้ และผ้าไหม</li> <li>2. การตัดไม้และผ้าไหม</li> <li>3. การประกอบเฟรมและการขึงผ้าไหม</li> </ol>
3	การทำต้นแบบสิ่งพิมพ์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การออกแบบ</li> <li>2. การทำต้นแบบสิ่งพิมพ์จากคอมพิวเตอร์</li> </ol>

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
4	งานอัดบล็อกสกรีนจากต้นแบบด้วยวิธีการถ่ายแสง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การอัดผสมกาวอัดกับน้ำยาไวแสงตามสัดส่วนที่กำหนด</li> <li>2. การอัดบล็อกแม่พิมพ์ด้วยวิธีการถ่ายแสง</li> <li>3. การตกแต่งอุดรอยรั่วแม่พิมพ์ และการติดเทปกั้นรั่ว</li> </ol>
5	งานพิมพ์สกรีนลงบนวัตถุ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การวางยัด ติดตั้งบล็อก แม่พิมพ์ลงบนแท่นรองพิมพ์</li> <li>2. การพิมพ์ซิลค์สกรีนแบบสีเดียว ซึ่งเป็นลายเส้นรอบนอกลงบนวัสดุต่าง ๆ</li> </ol>
6	งานพิมพ์ซิลค์สกรีนเชิงธุรกิจ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การคิดคำนวณต้นทุนและค่าบริการ</li> <li>2. การวางแผนและดำเนินธุรกิจงานพิมพ์ซิลค์สกรีน</li> </ol>

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังการอบรม	แบบทดสอบ/แบบสัมภาษณ์	20
2	ตรวจขั้นตอนและกระบวนการ	แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน	40
3	ปฏิบัติงาน ตรวจผลงานสำเร็จ	แบบประเมินผลงาน	40
<b>รวม</b>			<b>100</b>

#### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. ไม้แปรงขนาด 0.5" x 2" (ควรเป็นไม้สักเพราะไม้บดงอและง่ายต่อการชิงผ้า)
2. ผ้าไหม ค้อน ตะปู เลื่อยลันตา กระจดาชทราย เครื่องยิง ลูกเครื่อง มีดคัตเตอร์พู่กันกลม
3. ดินสอ ยางลบ กระจดาช A4 กระจดาชลอกลาย แผ่นใสสำหรับถ่ายเอกสาร
4. สีหมึกจีน สีน้ำมัน สีอะคริลิก สีบาติก ยางพารา เศษผ้าหรือวัสดุต่าง ๆ
5. กาวอัด น้ำยาไวแสง
6. ไม้ปาดกาวอัด ยางปาดสี ไดร้เป่าลม
7. ตู้ไฟฟ้าถ่ายแสง
8. สีพิมพ์ สีจม สีลอย สีpvcและสีชนิดต่าง ๆ
9. น้ำยาล้างบล็อกแม่พิมพ์สกรีน


#### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - ใบความรู้งานพิมพ์ซิลค์สกรีน
2	แหล่งเรียนรู้ - ห้องปฏิบัติงานพิมพ์ซิลค์สกรีน - ศูนย์ข้อมูลอินเทอร์เน็ต ห้องสมุด - ร้านจำหน่ายวัสดุอุปกรณ์งานพิมพ์ซิลค์สกรีน

#### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. ไม่จำกัดพื้นความรู้
2. ผู้สนใจทั่วไปอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป



	<b>หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาจิตรศิลป์</b>	<b>กลุ่มวิชางานพิมพ์</b>	
<b>1301-3202</b>	<b>งานพิมพ์ซิลค์สกรีนเทคนิคผสม</b>	<b>60 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการประกอบเฟรมตามขนาดที่กำหนด
2. เลือก เตรียม ใช้วัสดุอุปกรณ์การพิมพ์สกรีนเทคนิคผสม การบำรุงรักษาเครื่องมือของงานพิมพ์ซิลค์สกรีน
3. ประกอบกรอบเฟรมและชิงผ้าไหมบนกรอบเฟรมตามขนาดที่กำหนด
4. พิมพ์ซิลค์สกรีนด้วยเทคนิคผสมตามรูปแบบที่กำหนด
5. เพ้นท์ ปุ่ม ปะติดลงบนภาพสกรีนที่กำหนดโดยใช้เทคนิคผสม

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเลือก เตรียมใช้ การบำรุงรักษาเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ การวัด การตัด การชิงผ้าบนเฟรม การทำต้นแบบ การอัดบล็อกแม่พิมพ์โดยวิธีการถ่ายแสง การพิมพ์สกรีน การเพ้นท์ การปะติด โดยใช้เทคนิคผสมลงบนวัสดุต่าง ๆ การพิมพ์ซิลค์สกรีนเชิงธุรกิจ

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	งานเลือก เตรียมใช้ และบำรุงรักษาเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในงานพิมพ์ซิลค์สกรีน <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเลือก เตรียมใช้ และบำรุงรักษาเครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน</li> <li>2. การเลือกไม้ ผ้าไหม ในการทำเฟรมบล็อกสกรีน</li> <li>3. การเลือกวัสดุที่จะนำมาใช้ประกอบในการพิมพ์ซิลค์สกรีนในงานเทคนิคผสม</li> <li>4. การเลือกสี ประเภทของสี และขนาดของเบอร์ผ้า และชนิดของไม้ปาดให้เหมาะสมกับงานพิมพ์</li> </ol>
2	งานทำกรอบเฟรม <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเลือกไม้ การวัดขนาดของไม้ และผ้าไหม</li> <li>2. การตัดไม้และผ้าไหม</li> <li>3. การประกอบเฟรมและการชิงผ้าไหม</li> </ol>
3	การทำต้นแบบสิ่งพิมพ์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การออกแบบ</li> <li>2. การทำต้นแบบสิ่งพิมพ์จากคอมพิวเตอร์</li> </ol>

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
4	งานอัดบล็อกสกรีนจากต้นแบบด้วยวิธีการถ่ายแสง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การอัดผสมกาวอัดกับน้ำยาไวแสงตามสัดส่วนที่กำหนด</li> <li>2. การอัดบล็อกแม่พิมพ์ด้วยวิธีการถ่ายแสง</li> <li>3. การตกแต่งอุดรอยร้าวแม่พิมพ์ และการติดเทปกั้นร้าว</li> </ol>
5	งานพิมพ์สกรีนลงบนวัตถุ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การวางยี่ด ติดตั้งบล็อก แม่พิมพ์ลงบนแท่นรองพิมพ์</li> <li>2. การพิมพ์ซิลค์สกรีนแบบสีเดียว ซึ่งเป็นลายเส้นรอบนอกลงบนวัสดุต่าง ๆ</li> </ol>
6	การใช้เทคนิคผสมร่วมกับการพิมพ์ซิลค์สกรีน <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ใช้เทคนิคการพิมพ์ การปาดสีด้วยเกรียงจากสีน้ำมัน สีอะคริลิกลงบนลวดลายงานพิมพ์สกรีน</li> <li>2. การใช้เทคนิคการปะติดด้วยยางพาราหรือเศษวัสดุต่าง ๆ ในลักษณะนูนต่ำ นูนสูง</li> </ol>
7	งานพิมพ์ซิลค์สกรีนเทคนิคผสมเชิงธุรกิจ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การคิดคำนวณต้นทุนและค่าบริการ</li> <li>2. การวางแผนและดำเนินธุรกิจงานพิมพ์ซิลค์สกรีนเทคนิคผสม</li> </ol>

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังการอบรม	แบบทดสอบ/แบบสัมภาษณ์	20
2	ตรวจขั้นตอนและกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจผลงานสำเร็จ	ปฏิบัติงาน แบบประเมินผลงาน	40
<b>รวม</b>			<b>100</b>

#### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. ไม้แปรงขนาด 0.5" x 2" (ควรเป็นไม้สักเพราะไม้บดงอและง่ายต่อการชิงผ้า)
2. ผ้าไหม ค้อน ตะปู เลื่อยถันดา กระจาดทราย เครื่องยิง ลูกเครื่อง มีดคัตเตอร์
3. ดินสอ ยางลบ กระจาด A4 กระจาดลอกลาย แผ่นใสสำหรับถ่ายเอกสาร
4. สีหมึกจีน สีน้ำมัน สีอะคริลิก สีบาติก ยางพารา เศษผ้าหรือวัสดุต่าง ๆ
5. กาวอัด น้ำยาไวแสง
6. ไม้ปาดกาวอัด ยางปาดสี ไดรเป่าผม
7. ตู้ไฟฟ้าถ่ายแสง
8. สีพิมพ์ สีจม สีลอย สีpvcและสีชนิดต่าง ๆ
9. น้ำยาล้างบล็อก
10. น้ำมันสน น้ำมันลินสีด พู่กัน เกรียงปาดสีขนาดต่าง ๆ




### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - ใบความรู้ประกอบเนื้อหาแต่ละหน่วย
2	แหล่งเรียนรู้ - ห้องปฏิบัติงานพิมพ์ซิลค์สกรีน - ศูนย์ข้อมูลอินเทอร์เน็ต ห้องสมุด - ร้านจำหน่ายวัสดุอุปกรณ์งานพิมพ์ซิลค์สกรีน

### พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. ไม่จำกัดพื้นฐานความรู้
2. ผู้สนใจทั่วไปอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาจิตรศิลป์</b>	<b>กลุ่มวิชางานจิตรกรรมไทย</b>	
<b>1301-4201</b>	<b>เขียนภาพไทยประดับผนัง</b>	<b>60 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนวิธีการเขียนภาพไทย
2. ออกแบบและเขียนภาพไทย ลงบนวัสดุพื้นระนาบ

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับขั้นตอนวิธีการเขียนภาพไทยและการใช้วัสดุอุปกรณ์ การออกแบบภาพไทยในพื้นที่ลักษณะต่าง ๆ การเขียนภาพไทยบนวัสดุพื้นระนาบ การคำนวณต้นทุนและกำหนดราคาจำหน่าย

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	งานเตรียมวัสดุอุปกรณ์ และขั้นตอนการเขียนภาพไทย <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การใช้วัสดุ อุปกรณ์ในการเขียนภาพไทย</li> <li>2. ขั้นตอนและวิธีการการเขียนภาพไทย</li> <li>3. การเตรียมพื้นที่ในการเขียนภาพ</li> </ol>
2	งานออกแบบภาพไทยในพื้นที่ลักษณะต่าง ๆ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การออกแบบภาพไทยในพื้นที่สามเหลี่ยม</li> <li>2. การออกแบบภาพไทยในพื้นที่สี่เหลี่ยม</li> <li>3. การออกแบบภาพไทยในพื้นที่วงกลม</li> </ol>
3	งานเขียนภาพไทยลงบนวัสดุพื้นระนาบ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การถ่ายแบบร่างบนพื้นระนาบ</li> <li>2. การระบายสีตัดเส้นภาพไทยบนพื้นระนาบ</li> </ol>
4	การกำหนดราคาขาย <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การคิดราคาต้นทุน กำไรในการเขียนภาพไทย</li> </ol>

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังการอบรม	แบบทดสอบ	20
2	ตรวจขั้นตอนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจผลงานสำเร็จ	แบบประเมินผลงาน	40
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. เฟรมผ้าใบสำเร็จขนาด 24 x 30 นิ้ว
2. สีอะคริลิก คละสี
3. สีน้ำพลาสติก สีอะคริลิก 100% สีขาว
4. แปรงทาสี 3 นิ้ว, ถังใส่น้ำ
5. กระดาษ 100 ปอนด์
6. กระดาษไข
7. พู่กันกลมเบอร์ 0, 1, 4, 8, 12 พร้อมจานสี
8. ต้นแบบภาพไทย
9. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์
10. คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> - ใบความรู้ ประกอบเนื้อหาแต่ละหน่วย
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> - ศูนย์ข้อมูล อินเทอร์เน็ต ห้องสมุด - หนังสือจิตรกรรมไทย สำนักพิมพ์ต่าง ๆ

### พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. ไม่จำกัดพื้นฐานความรู้
2. ผู้สนใจทั่วไปอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาจิตรศิลป์</b>	<b>กลุ่มวิชางานจิตรกรรมไทย</b>	
<b>1301-4202</b>	<b>เขียนภาพไทยบนวัสดุต่าง ๆ</b>	<b>60 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนวิธีการเขียนภาพไทย
2. ออกแบบและเขียนภาพไทย ลงบนวัสดุต่าง ๆ

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับขั้นตอนวิธีการเขียนภาพไทย การใช้วัสดุอุปกรณ์ การออกแบบภาพไทยลงบนวัสดุต่าง ๆ การคำนวณต้นทุนและกำหนดราคาจำหน่าย

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	งานเตรียมวัสดุอุปกรณ์ และขั้นตอนการเขียนภาพไทย <ol style="list-style-type: none"> <li>1. วัสดุ อุปกรณ์ในการเขียนภาพไทย</li> <li>2. การเขียนภาพไทยตามหลักขั้นตอนวิธีการ</li> <li>3. การเตรียมพื้นวัสดุต่าง ๆ</li> </ol>
2	งานออกแบบภาพไทยบนวัสดุต่าง ๆ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การออกแบบภาพไทยบนภาชนะของใช้ ขอนไม้ บานประตู หน้าต่าง เครื่องปั้นดินเผา ฯลฯ</li> </ol>
3	เขียนระบายสีภาพไทยลงบนวัสดุต่าง ๆ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การถ่ายแบบร่างบนวัสดุต่าง ๆ</li> <li>2. การระบายสีตัดเส้นภาพไทยบนวัสดุต่าง ๆ</li> </ol>
4	การกำหนดราคาขาย <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การคิดราคาต้นทุน และกำหนดราคาจำหน่าย</li> </ol>

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้การอบรม	แบบทดสอบ/แบบสัมภาษณ์	20
2	ตรวจขั้นตอนและกระบวนการ	แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน	40
3	ปฏิบัติงาน ตรวจผลงานสำเร็จ	แบบประเมินผลงาน	40
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. ภาชนะของใช้ ขอนไม้ บานประตู หน้าต่าง เครื่องปั้นดินเผา ฯลฯ
2. สีอะคริลิก คณะสี
3. สีน้ำพลาสติก สีอะคริลิก100% สีขาว
4. แปรงทาสี 3 นิ้ว
5. กระดาษ 100 ปอนด์
6. กระดาษไข
7. พู่กันกลมเบอร์ 0, 1, 4, 8, 12 พร้อมจานสี
8. ต้นแบบภาพไทย
9. ลูกประคบแป้ง
10. ทองคำเปลว 100%
11. สีเพ็ล็กซ์สีเหลือง

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - ใบความรู้ ประกอบเนื้อหาแต่ละหน่วย
2	แหล่งเรียนรู้ - ศูนย์ข้อมูล อินเทอร์เน็ต ห้องสมุด - หนังสือจิตรกรรมไทย สำนักพิมพ์ต่าง ๆ

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. ไม่จำกัดพื้นความรู้
2. ผู้สนใจทั่วไปอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป

การพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น สาขาวิชาออกแบบ

ลำดับ	ระยะเวลาเรียน (ชั่วโมง)	จำนวนหลักสูตร
1	1 - 30	4
2	31 - 60	1
3	61 - 90	-
4	91 - 120	-
5	121 - 150	-
6	151 - 180	-
7	181 - 210	-
8	211 - 240	-
9	241 ชั่วโมงขึ้นไป	-
รวม		5






หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน พุทธศักราช 2558  
 ประเภทวิชาศิลปกรรม สาขาวิชาออกแบบ  
 กลุ่มวิชางานออกแบบตกแต่ง กลุ่มวิชางานออกแบบผลิตภัณฑ์  
 กลุ่มวิชางานออกแบบพาณิชย์ศิลป์

ลำดับ	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	จำนวนชั่วโมง
1	1302-1101	จัดสวนในภาชนะเครื่องปั้นดินเผาขนาดเล็ก	9
2	1302-2101	ผลิตภัณฑ์กล่องไม้เอนกประสงค์	30
3	1302-2102	กล่องกระดาษดีไซน์	30
4	1302-3101	ศิลปะการเพ้นท์หิน	30
5	1302-3201	เปเปอร์การ์ดตุ๊กตาสัตว์	60
รวม 5 หลักสูตร			



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาออกแบบ</b>	<b>กลุ่มวิชางานออกแบบตกแต่ง</b>	
<b>1302-1101</b>	<b>จัดสวนในภาชนะเครื่องปั้นดินเผาขนาดเล็ก</b>	<b>9 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการจัดสวนในภาชนะเครื่องปั้นดินเผาขนาดเล็ก
2. ออกแบบและร่างภาพการจัดสวนในภาชนะเครื่องปั้นดินเผาขนาดเล็ก
3. เลือกและเตรียมพรรณไม้ เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ของตกแต่ง ที่ใช้กับการจัดสวนในภาชนะเครื่องปั้นดินเผาขนาดเล็กตามหลักการ
4. บำรุงดูแลรักษาสวนในภาชนะเครื่องปั้นดินเผาขนาดเล็ก

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการจัดสวน ถาด วางแผน ออกแบบและร่างภาพ การเลือก เตรียมพรรณไม้ เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ของตกแต่ง ขั้นตอนการจัดทำ การบำรุง ดูแล รักษาสวนในภาชนะเครื่องปั้นดินเผาขนาดเล็ก

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	หลักการจัดสวนถาด และการประยุกต์สวนถาดในภาชนะอื่น <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การจัดองค์ประกอบและหลักการใช้สี</li> <li>2. รูปแบบการจัดสวนในภาชนะเครื่องปั้นดินเผาขนาดเล็ก</li> <li>3. การออกแบบและร่างภาพการจัดสวน</li> </ol>
2	งานออกแบบและร่างภาพ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การออกแบบและร่างภาพ</li> </ol>
3	การเลือกเตรียมพรรณไม้ เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ ในการจัดสวนที่ใช้ภาชนะเครื่องปั้นดินเผาขนาดเล็ก <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเลือกและเตรียมพรรณไม้</li> <li>2. การเลือกและเตรียมเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ของตกแต่งในการจัดสวน</li> </ol>
4	งานจัดทำ ปูกล ดูแล รักษา สวนที่ใช้ภาชนะเครื่องปั้นดินเผาขนาดเล็ก <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การขั้นตอนการจัดทำและปลูกลงในภาชนะเครื่องปั้นดินเผาขนาดเล็ก</li> <li>2. การดูแลรักษาสวนที่ปลูกลงในภาชนะเครื่องปั้นดินเผาขนาดเล็ก</li> </ol>

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังเรียน	แบบทดสอบ	20
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินผลงาน	40
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. พรรณไม้ต่าง ๆ
2. ช้อนสำหรับตักวัสดุปลูก
3. วัสดุปลูก เช่น ถ่านป่นละเอียดดินขุยมะพร้าวทรายเป็นต้น
4. ภาชนะเครื่องปั้นดินเผาขนาดเล็ก เช่น ถาดจานรองถ้วยเป็นต้น
5. หินหรือกรวดแม่น้ำขนาดเล็กหรือใหญ่รูปร่างและสีตามต้องการ (เน้นสีสว่างหรืออ่อน)
6. รากไม้แก่นไม้เพื่อใช้เป็นโครงหลัก
7. ของตกแต่งประกอบแบบย่อส่วน หรือของจำลองย่อส่วน เช่น สะพานแก่งจิ้น คนท่าทางต่าง ๆ สัตว์หรืออื่น ๆ
8. ปืนยิงกาวหรือกาวอื่น ๆ
9. กรรไกรตัดกิ่งไม้

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กองบรรณาธิการนิตยสารบ้านและสวน. 2547. สวนในบ้าน เล่ม 4 (การจัดสวนภาค). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์บ้านและสวน.</li> <li>- กองบรรณาธิการนิตยสารบ้านและสวน. 2525. สารานุกรมไม้ประดับในประเทศไทย เล่ม 1. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์บ้านและสวน.</li> <li>- กองบรรณาธิการนิตยสารบ้านและสวน. 2550. สารานุกรมไม้ประดับในประเทศไทย เล่ม 1. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์บ้านและสวน.</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องปฏิบัติการออกแบบ</li> <li>- ร้านจำหน่ายเครื่องปั้นดินเผา</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. มีพื้นฐานความรู้ไม่ต่ำกว่าระดับประถมศึกษาตอนปลาย
2. อายุปีขึ้นไป

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาออกแบบ</b>	<b>กลุ่มวิชางานออกแบบผลิตภัณฑ์</b>	
<b>1302-2101</b>	<b>ผลิตภัณฑ์กล่องไม้เอนกประสงค์</b>	<b>30 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์กล่องไม้เอนกประสงค์
2. เลือก จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์การออกแบบผลิตภัณฑ์กล่องไม้เอนกประสงค์ตามหลักการ
3. ออกแบบและสร้างชิ้นงานผลิตภัณฑ์กล่องไม้เอนกประสงค์ตามกระบวนการ

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์กล่องไม้เอนกประสงค์ เลือกใช้วัสดุ-อุปกรณ์การกำหนดขนาด การตัดไม้ตามแบบการประกอบแบบการตกแต่งสี การตกแต่งพื้นผิว และการปฏิบัติงานการออกแบบผลิตภัณฑ์กล่องไม้เอนกประสงค์

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	หลักการการออกแบบผลิตภัณฑ์ประเภทกล่องไม้ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. รูปแบบของผลิตภัณฑ์ประเภทกล่องไม้</li> <li>2. ประโยชน์ใช้สอยและความแข็งแรงของผลิตภัณฑ์กล่องไม้</li> </ol>
2	วัสดุอุปกรณ์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์กล่องไม้เอนกประสงค์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์การออกแบบผลิตภัณฑ์กล่องไม้</li> <li>2. การเลือกไม้สำหรับสร้างชิ้นงานผลิตภัณฑ์กล่องไม้</li> </ol>
3	ออกแบบและสร้างชิ้นงานผลิตภัณฑ์กล่องไม้เอนกประสงค์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การกำหนดขนาดและการตัดไม้ตามแบบ</li> <li>2. การประกอบแบบและการเก็บรายละเอียดผลิตภัณฑ์กล่องไม้เอนกประสงค์</li> <li>3. การตกแต่งสีและเคลือบผิวผลิตภัณฑ์กล่องไม้เอนกประสงค์</li> </ol>
4	การคิดราคาขาย <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การคิดคำนวณต้นทุน</li> </ol>

## การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังเรียน	แบบทดสอบ	20
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินผลงาน	40
รวม			100

## เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์


1. ไม้อัดขนาด 10 มม.
2. ตะปู ½ นิ้ว
3. ค้อน/เครื่องยิงตะปูอัดลม
4. จิ๊กซอว์เลื่อยตัดไม้
5. กาวลาเท็กซ์
6. ดินสอดำ
7. น้ำยาเคลือบเงา
8. แปรงทาสี
9. ไม้บรรทัด
10. ตลับเมตร
11. ฉากเหล็ก
12. กระดาษทราย
13. สีน้ำพลาสติก
14. ฟูกัน
15. จานสี

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - หนังสืองานออกแบบผลิตภัณฑ์
2	แหล่งเรียนรู้ - ถนนสายไม้

## พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้รับการฝึกอบรม

1. อายุ 18 ปีขึ้นไป
2. มีพื้นฐานความรู้ไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาออกแบบ</b>	<b>กลุ่มวิชางานออกแบบผลิตภัณฑ์</b>	
<b>1302-2102</b>	<b>กล่องกระดาษดีไซน์</b>	<b>30 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการออกแบบกล่องกระดาษดีไซน์
2. จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการออกแบบกล่องกระดาษ
3. ออกแบบและสร้างชิ้นงานกล่องกระดาษดีไซน์ชนิดต่าง ๆ

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการออกแบบกล่องกระดาษดีไซน์ วัสดุอุปกรณ์ในการออกแบบกล่องกระดาษ ปฏิบัติการออกแบบและสร้างชิ้นงานกล่องกระดาษดีไซน์ การตกแต่งชิ้นงานสำเร็จ

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	หลักการออกแบบ กล่องกระดาษดีไซน์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประเภทของกล่องกระดาษ</li> <li>2. รูปทรงของกล่องกระดาษ</li> </ol>
2	วัสดุอุปกรณ์ในการผลิตกล่องกระดาษดีไซน์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประเภทของวัสดุอุปกรณ์ในการผลิตกล่องกระดาษ</li> <li>2. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกระดาษ</li> </ol>
3	การออกแบบและผลิตกล่องกระดาษดีไซน์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การร่างแบบกล่อง</li> <li>2. การกำหนดขนาด</li> <li>3. การตัดกระดาษตามขนาดแบบร่างที่กำหนด</li> <li>4. การประกอบรูปทรงกล่องกระดาษดีไซน์</li> </ol>
4	เทคนิคการตกแต่งผลงานสำเร็จ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การตกแต่งลวดลายกล่องกระดาษดีไซน์ด้วยวัสดุชนิดต่าง ๆ</li> </ol>
5	การคิดราคาขาย <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การวางแผนและดำเนินธุรกิจกล่องกระดาษดีไซน์</li> </ol>

## การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้ก่อนเรียน-หลังเรียน	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินผลงาน	30
4	พฤติกรรมลักษณะนิสัยในงาปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	20
5	ระยะเวลาการเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

## เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์

1. กระดาษ 100 ปอนด์ชนิดเรียบ
2. ดินสอร่างแบบ
3. ยางลบ
4. ไม้บรรทัด
5. แผ่นรองตัด
6. กระดาษแข็งหรือกระดาษคราฟท์ชนิดแข็ง
7. กระดาษปรู๊ฟ
8. กระดาษสา
9. กาวลาเท็กซ์/ปืนกาว
10. คัตเตอร์
11. กรรไกร
12. สีโปสเตอร์
13. เชือกสี
14. สีน้ำพลาสติก
15. แปรงขนอ่อน
16. น้ำยาเคลือบเงา




### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - หนังสือการออกแบบผลิตภัณฑ์
2	แหล่งเรียนรู้ - ตลาดนัดจตุจักร

### พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้รับการฝึกอบรม

1. มีพื้นฐานความรู้ไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
2. อายุ 18 ปีขึ้นไป



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาออกแบบ</b>	<b>กลุ่มวิชางานออกแบบพาณิชย์ศิลป์</b>	
<b>1302-3101</b>	<b>ศิลปะการเพ้นท์หิน</b>	<b>30 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเพ้นท์หิน
2. เลือกและเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้กับการเพ้นท์ตามหลักการ
3. ออกแบบลวดลายและสร้างชิ้นงานเพ้นท์หินในรูปแบบต่าง ๆ

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเพ้นท์หิน วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้กับการเพ้นท์ การออกแบบลวดลายและสร้างชิ้นงาน การเพ้นท์หินในรูปแบบต่าง ๆ การวางแผนประกอบธุรกิจเพ้นท์หิน

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	วัสดุอุปกรณ์การเพ้นท์หิน <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การจัดเตรียมเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์สำหรับการเพ้นท์</li> <li>2. การเลือกรูปทรงหินเพื่อนำมาเพ้นท์</li> </ol>
2	หลักการออกแบบ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การออกแบบลวดลาย</li> <li>2. หลักการใช้สี</li> </ol>
3	ศิลปะการเพ้นท์หิน <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเตรียมหินและการรองพื้นผิวของหิน</li> <li>2. การร่างภาพระบายสี</li> <li>3. การเคลือบผิวให้สวยงาม</li> <li>4. การนำชิ้นงานสำเร็จไปใช้งานตกแต่ง</li> </ol>
4	การวางแผนประกอบธุรกิจ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การคิดคำนวณต้นทุนและราคาขาย</li> <li>2. ช่องทางการจัดจำหน่าย</li> </ol>

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังเรียน	แบบทดสอบ	20
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินผลงาน	40
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์


1. หินแม่น้ำ
2. กระดาษทรายละเอียด
3. สีพลาสติกสีขาว
4. สีอะคริลิกชนิดหลอดรวมสี
5. พู่กันเขียนเบอร์ 2, 4, 6, 8, 10, 12
6. แปรงทาสีเบอร์ 2, เบอร์ 3
7. จานสีพลาสติก
8. เคลือบ หรือแลคเกอร์สเปรย์
9. ผ้าสำหรับทำความสะอาด

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - หนังสือออกแบบงานพาณิชย์ศิลป์
2	แหล่งเรียนรู้ - ตลาดนัดสวนจตุจักร

### พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้รับการฝึกอบรม

1. มีพื้นฐานความรู้ไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
2. อายุ 18 ปีขึ้นไป

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาออกแบบ</b>	<b>กลุ่มวิชางานออกแบบพาณิชย์ศิลป์</b>	
<b>1302-3201</b>	<b>เปเปอร์การ์ตูนสัตว์</b>	<b>60 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการออกแบบงานเปเปอร์การ์ตูนสัตว์
2. จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการสร้างชิ้นงานเปเปอร์การ์ตูนสัตว์ตามหลักการ
3. ออกแบบชิ้นงานและสร้างชิ้นงานเปเปอร์การ์ตูนสัตว์ตามกระบวนการ

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการออกแบบงานเปเปอร์การ์ตูนสัตว์ การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์การออกแบบงาน การขึ้นโครงสร้าง การสร้างชิ้นงาน เทคนิคการตกแต่งงานเปเปอร์การ์ตูนสัตว์และการนำไปใช้ในงานตกแต่ง

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	วัสดุอุปกรณ์ในการสร้างชิ้นงานเปเปอร์การ์ตูนสัตว์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประเภทของวัสดุอุปกรณ์ในการสร้างชิ้นงานเปเปอร์</li> <li>2. การเตรียมของวัสดุอุปกรณ์ในการสร้างชิ้นงานเปเปอร์</li> </ol>
2	การออกแบบเปเปอร์การ์ตูนสัตว์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลักการออกแบบ</li> <li>2. หลักการใช้สี</li> </ol>
3	การผลิตเปเปอร์การ์ตูนสัตว์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การขึ้นโครงสร้างเปเปอร์การ์ตูนสัตว์</li> <li>2. ขั้นตอนการสร้างชิ้นงานเปเปอร์การ์ตูนสัตว์</li> <li>3. เทคนิคการตกแต่งชิ้นงานเปเปอร์การ์ตูนสัตว์</li> <li>4. การนำเปเปอร์การ์ตูนสัตว์ไปใช้งานตกแต่ง</li> </ol>
4	การคิดราคาขาย <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การคิดคำนวณต้นทุนและราคาขาย</li> </ol>

## การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังเรียน	แบบทดสอบ	20
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินผลงาน	40
รวม			100

## เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์

1. กระดาษหนังสือพิมพ์/กระดาษปรีฟ
2. กระดาษแข็ง
3. เทปกาวย่น
4. กรรไกร, คัตเตอร์
5. กระดาษทราย
6. กาวลาเท็กซ์/แป้งเปียก
7. สีน้ำพลาสติก
8. คีมตัดลวด
9. คีมตัดลวด
10. ลวดตาข่าย (ลวดกรงไก่)
11. ลวดเส้นเล็ก
12. แปรงทาสี 2 นิ้ว, 3 นิ้ว
13. ฟู่กัน
14. จานสีพลาสติก

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - หนังสือออกแบบผลิตภัณฑ์
2	แหล่งเรียนรู้ - ตลาดนัดจตุจักร

## พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้รับการฝึกอบรม

มีพื้นฐานความรู้ไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

การพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น สาขาวิชาหัตถกรรม

ลำดับ	ระยะเวลาเรียน (ชั่วโมง)	จำนวนหลักสูตร
1	1 - 30	13
2	31 - 60	6
3	61 - 90	8
4	91 - 120	-
5	121 - 150	-
6	151 - 180	-
7	181 - 210	-
8	211 - 240	-
9	241 ชั่วโมงขึ้นไป	-
รวม		27






## หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน พุทธศักราช 2558

### ประเภทวิชาศิลปกรรม สาขาวิชาหัตถกรรม

กลุ่มวิชางานเพ้นท์สี กลุ่มวิชางานผ้า กลุ่มวิชางานหนัง กลุ่มวิชางานไม้ กลุ่มวิชางานแก้ว

ลำดับ	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	จำนวนชั่วโมง
1	1303-2101	งานเพ้นท์สี	30
2	1303-2102	งานเพ้นท์รูปสัตว์ปีก	30
3	1303-2103	งานเพ้นท์รูปการ์ตูน	30
4	1303-2104	งานเพ้นท์รูปกุหลาบ	30
5	1303-2105	งานเพ้นท์เบ็ดเตล็ด	30
6	1303-2106	งานเพ้นท์กระเบื้อง	30
7	1303-3101	ผ้าเช็ดหน้าบาติก	6
8	1303-3102	ผ้าบาติกบนเสื่อยัด	12
9	1303-3103	ผ้าบาติก	12
10	1303-3104	งานบาติก - มัดย้อม	12
11	1303-3201	งานเพ้นท์ผ้าบาติกประยุกต์	60
12	1303-3202	งานเพ้นท์ผ้าบาติกบนเสื่อเช็ด	60
13	1303-3301	งานบาติก 3 มิติ	90
14	1303-6101	เข็มขัดคุณลาย	30
15	1303-6102	กระเป๋าธนบัตร	30
16	1303-6201	หัตถกรรมเครื่องหนัง	60
17	1303-6202	งานหนังประกอบวัสดุท้องถิ่น	60
18	1303-6203	งานประดิษฐ์ของฝากและของที่ระลึกจากหนัง	60
19	1303-6204	งานหนัง ตอกลาย หนังตะลุง	60
20	1303-6301	เครื่องหนังเบ็ดเตล็ด	75
21	1303-6302	งานหนังตอกลาย	90
22	1303-6303	งานกระเป๋าหนังสตรี	90
23	1303-6304	งานกระเป๋าหนังแฟชั่น	90
24	1303-6305	งานหนังตะลุงใหญ่	90
25	1303-6306	งานรองเท้าหนัง	90
26	1303-7301	งานทำเรือนไม้เบ็ดเตล็ด	90
27	1303-9101	งานเป่าแก้ว	30
<b>รวม 27 หลักสูตร</b>			



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาทัศนกรรม</b>	<b>กลุ่มวิชางานเพ้นท์สี</b>	
<b>1303-2101</b>	<b>งานเพ้นท์สี</b>	<b>30 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเพ้นท์สี
2. เตรียมวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือตามหลักการ
3. เพ้นท์สีวัสดุตามวิธีการ

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สี เส้น แสงเงา การเตรียมวัสดุ – อุปกรณ์ในการเพ้นท์ การเพ้นท์สีด้วยพู่กัน เกรียง กรวย และวัสดุอื่น ๆ ในการเพ้นท์สีและลวดลายที่เหมาะสม การเพ้นท์สีบนวัสดุและด้วยวิธีการต่าง ๆ การประเมินราคาและคุณค่าของผลงาน

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	การเตรียมเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ งานเพ้นท์สี <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเตรียมใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์</li> <li>2. การเลือกวัสดุ อุปกรณ์ กระดาษขาว กระดาษลอกลาย กระเบื้อง และวัสดุอื่น ๆ</li> </ol>
2	งานออกแบบ ทำลวดลาย ลงสีประกอบรูป <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การออกแบบรูปทรงและขนาด</li> <li>2. การออกแบบลวดลาย เพ้นท์สี</li> <li>3. การจัดคู่สีและเลือกใช้สีปฏิบัติการเพ้นท์สีด้วยกรวย พู่กัน เกรียง</li> </ol>
3	งานเพ้นท์งานตามสมัยนิยม <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปฏิบัติการเพ้นท์สีด้วยกรวย, พู่กัน, เกรียง</li> <li>2. การคิด คำนวณราคาต้นทุนและจำหน่าย</li> <li>3. การวางแผนธุรกิจงานเพ้นท์สี</li> </ol>

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้ก่อนและหลังอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินผลงาน	30
4	พฤติกรรมนิสัยการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	20
5	ระยะเวลาการเข้าฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรม	แบบบันทึกการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. แผ่นกระเบื้อง
2. ถังใส่น้ำ
3. เกรียง
4. พู่กัน
5. กรวย
6. ไตร่เป่าลม
7. สีอะคริลิก
8. กล่องผสมสีพร้อมฝาปิด
9. กล่องพลาสติกใส่อุปกรณ์พร้อมฝาปิด
10. กรรไกร
11. กระดาษขาว
12. กระดาษลอกลาย

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐมนต์ กาญจนกุล, เส้นสายลายศิลป์. อัมรินทร์ปรินต์ติ้ง, กรุงเทพฯ 2551</li> <li>- อัจฉี ซูอรุณ, พื้นฐานการวาดเขียน, ปรินต์ติ้ง เซ็นเตอร์, กรุงเทพฯ 2550</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องสารสนเทศ</li> <li>- ร้านจำหน่าย วัสดุ อุปกรณ์ งานศิลปกรรม</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. มีพื้นความรู้ระดับมัธยมต้นขึ้นไป
2. อายุ 15 ปีขึ้นไป

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>		<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
	<b>สาขาวิชาหัตถกรรม</b>	<b>กลุ่มวิชางานเพ้นท์สี</b>	
<b>1303-2102</b>	<b>งานเพ้นท์รูปสัตว์ปีก</b>	<b>30 ชั่วโมง</b>	

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเพ้นท์รูปสัตว์ปีก
2. เลือก เตรียมใช้วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือตามกระบวนการ
3. เพ้นท์รูปสัตว์ปีกตามวิธีการ
4. ประเมินคุณค่าของชิ้นงาน กำหนดราคาตามหลักการ

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การเพ้นท์รูปสัตว์ปีกบนวัสดุที่หลากหลาย การเตรียม ใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ ชนิดและลักษณะของงานเพ้นท์รูปสัตว์ปีก การเลือกวัสดุ การใช้สี การออกแบบ การวางลาย เทคนิคการเพ้นท์บนวัสดุต่าง ๆ และการคำนวณราคา

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	การเตรียมเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ งานเพ้นท์รูปสัตว์ปีก <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเตรียมใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์</li> <li>2. การเลือกวัสดุ อุปกรณ์ กระดาษขาว-เทา กระดาษลอกลาย ผ้า และวัสดุอื่น ๆ</li> </ol>
2	งานออกแบบ ทำลวดลาย ลงสีรูปสัตว์ปีก <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การออกแบบรูปทรงและขนาด</li> <li>2. การออกแบบลวดลาย เพ้นท์รูปสัตว์ปีก</li> <li>3. การจัดคู่สีและเลือกใช้สีปฏิบัติการเพ้นท์รูปสัตว์ปีก</li> </ol>
3	งานเพ้นท์งานตามสมัยนิยม <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปฏิบัติการเพ้นท์รูปสัตว์ปีก</li> <li>2. การคิด คำนวณราคาต้นทุนและจำหน่าย</li> <li>3. การวางแผนทำธุรกิจ</li> </ol>

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้ก่อนและหลังอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินผลงาน	30
4	พฤติกรรมนิสัยการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	20
5	ระยะเวลาการเข้าฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรม	แบบบันทึกการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. แผ่นอะครีลิค
2. พู่กันกลม
3. ถังใส่น้ำ
4. เกรียง
5. พู่กันแบน
6. ไตร่เป่าผม
7. สีอะครีลิค
8. กรรไกร
9. กล่องพลาสติกพร้อมฝาปิด
10. กล่องผสมสีพร้อมฝาปิด

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐมนต์ กาญจนกุล, เส้นสายลายศิลป์. อัมรินทร์ปรินต์ติ้ง, กรุงเทพฯ 2551</li> <li>- อัศนี ซูอรุณ, พื้นฐานการวาดเขียน, ปรินต์ติ้ง เซ็นเตอร์, กรุงเทพฯ 2550</li> </ul>
2	แหล่งเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องสารสนเทศ</li> <li>- ร้านจำหน่าย วัสดุ อุปกรณ์ งานศิลปกรรม</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. มีพื้นความรู้ระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป
2. อายุ 15 ปีขึ้นไป

	หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน		ประเภทวิชาศิลปกรรม
	สาขาวิชาหัตถกรรม	กลุ่มวิชางานพื้นที่สี	
1303-2103	งานพื้นที่การ์ตูน	30 ชั่วโมง	

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการพื้นที่การ์ตูน
2. เตรียมวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือ ตามหลักการ
3. พื้นที่การ์ตูนตามหลักการและกระบวนการ
4. ประเมินคุณค่าของชิ้นงาน กำหนดราคาได้ตามหลักการ

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การพื้นที่รูปการ์ตูนบนวัสดุที่หลากหลาย การเตรียม ใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ ชนิดและลักษณะของงานพื้นที่การ์ตูน การเลือกวัสดุ การใช้สี การออกแบบ การวางลาย เทคนิคการพื้นที่การ์ตูนบนวัสดุต่าง ๆ และการคำนวณราคา

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	การเตรียมเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ งานพื้นที่การ์ตูน <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเตรียมใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์</li> <li>2. การเลือกวัสดุ อุปกรณ์ กระดาษขาว-เทา กระดาษลอกลาย ผ้า และวัสดุอื่น ๆ</li> </ol>
2	งานออกแบบ ทำลวดลาย ลงสีรูปการ์ตูน <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การออกแบบรูปทรงและขนาด</li> <li>2. การออกแบบลวดลาย พื้นที่รูปการ์ตูน</li> <li>3. การจัดคู่สีและเลือกใช้สีปฏิบัติการพื้นที่รูปการ์ตูน</li> </ol>
3	งานพื้นที่รูปการ์ตูนตามสมัยนิยม <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปฏิบัติการพื้นที่รูปการ์ตูน</li> <li>2. การคิด คำนวณราคาต้นทุนและจำหน่าย</li> <li>3. การวางแผนธุรกิจงานพื้นที่การ์ตูน</li> </ol>

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้ก่อนและหลังอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินผลงาน	30
4	พฤติกรรมนิสัยการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	20
5	ระยะเวลาการเข้าฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรม	แบบบันทึกการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. แผ่นอะครีลิค
2. ฟูก้นกลม
3. ถังใส่น้ำ
4. เกรียง
5. ฟูก้นแบน
6. ไตรเป่าผม
7. สีอะครีลิค
8. กรรไกร
9. กล่องพลาสติกพร้อมฝาปิด
10. กล่องผสมสีพร้อมฝาปิด
11. กระดาษขาว – เทา
12. กระดาษลอกลาย


### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปู โอสถานุเคราะห์. แบบและลวดลายระบายสี. กรุงเทพฯ: นูเฮาส์, 2554.</li> <li>- อัศนี ซูอรุณ, พื้นฐานการวาดเขียน, พรินต์ติ้ง เซ็นเตอร์, กรุงเทพฯ 2550</li> </ul>
2	แหล่งเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องสารสนเทศ</li> <li>- ร้านจำหน่าย วัสดุ อุปกรณ์ งานศิลปกรรม</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. มีพื้นความรู้ระดับประถมปลายขึ้นไป
2. อายุ 12 ปีขึ้นไป



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาหัตถกรรม</b>	<b>กลุ่มวิชางานเพ้นท์สี</b>	
<b>1303-2104</b>	<b>งานเพ้นท์รูปกุหลาบ</b>	<b>30 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานเพ้นท์รูปกุหลาบ
2. เตรียมใช้วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือ
3. เพ้นท์กุหลาบตามหลักการและกระบวนการ
4. ประเมินคุณค่าของชิ้นงาน โดยกำหนดราคาได้ตามหลักการ

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การเพ้นท์รูปกุหลาบบนวัสดุที่หลากหลาย การเตรียม ใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ ชนิดและลักษณะของงานเพ้นท์รูปกุหลาบ การเลือกวัสดุ การใช้สี การออกแบบ การวางลาย เทคนิคการเพ้นท์กุหลาบ บนวัสดุต่าง ๆ และการคำนวณราคา

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	การเตรียมเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ งานเพ้นท์รูปกุหลาบ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเตรียมใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์</li> <li>2. การเลือกวัสดุ อุปกรณ์ กระดาษขาว กระดาษลอกลาย ผ้า และวัสดุอื่น ๆ</li> </ol>
2	งานออกแบบ ทำลวดลาย ลงสีรูปกุหลาบ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การออกแบบรูปทรงและขนาด</li> <li>2. การออกแบบลวดลาย เพ้นท์รูปกุหลาบ</li> <li>3. การจัดคู่สีและเลือกใช้สีปฏิบัติการเพ้นท์รูปกุหลาบ</li> </ol>
3	งานเพ้นท์กุหลาบตามสมัยนิยม <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปฏิบัติการเพ้นท์รูปกุหลาบ</li> <li>2. การคิด คำนวณราคาต้นทุนและจำหน่าย</li> <li>3. การวางแผนธุรกิจงานเพ้นท์กุหลาบ</li> </ol>

## การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้ก่อนและหลังอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินผลงาน	30
4	พฤติกรรมนิสัยการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	20
5	ระยะเวลาการเข้าฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรม	แบบบันทึกการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

## เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. แผ่นอะคริลิก
2. ฟูก้นกลม
3. ถังใส่น้ำ
4. เกรียง
5. ฟูก้นแบน
6. ไดรเป่าผม
7. สีอะคริลิก
8. กรรไกร
9. กล่องพลาสติกพร้อมฝาปิด
10. กล่องผสมสีพร้อมฝาปิด
11. กระดาษขาว
12. กระดาษลอกลาย

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - ปู โอสถานุเคราะห์. แบบและลวดลายระบายสี. กรุงเทพฯ: นูเฮาส์, 2524 - อัครณี ซูอรุณ, พื้นฐานการวาดเขียน, พรินต์ติ้ง เซ็นเตอร์, กรุงเทพฯ 2550
2	แหล่งเรียนรู้ - ห้องสารสนเทศ - ร้านจำหน่าย วัสดุ อุปกรณ์ งานศิลปกรรม

## พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. มีพื้นความรู้ระดับมัธยมต้นขึ้นไป
2. อายุ 15 ปีขึ้นไป

	หลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น		ประเภทวิชาศิลปกรรม
	สาขาวิชาหัตถกรรม		กลุ่มวิชางานเพ้นท์สี
1303-2105	งานเพ้นท์เบ็ดเตล็ด	30 ชั่วโมง	

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเพ้นท์สีเบ็ดเตล็ด
2. เตรียมใช้วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือ ตามหลักการ
3. เพ้นท์สีเบ็ดเตล็ดตามหลักการและกระบวนการ
4. ประเมินคุณค่าของชิ้นงาน โดยกำหนดราคาได้ตามหลักการ

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การใช้สี เส้น แสง-เงา การเตรียมวัสดุ – อุปกรณ์ในการเพ้นท์การเพ้นท์สีเบ็ดเตล็ด ด้วยพู่กัน เกรียง กรวย และวัสดุอื่น ๆ ในการเพ้นท์สีเบ็ดเตล็ดและลวดลายที่เหมาะสม การเพ้นท์สีเบ็ดเตล็ดบนวัสดุและด้วยวิธีการต่าง ๆ การประเมินราคาและคุณค่าของผลงาน

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	การเตรียมเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ งานเพ้นท์สีเบ็ดเตล็ด <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเตรียมใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์</li> <li>2. การเลือกวัสดุ อุปกรณ์ กระดาษขาว กระดาษลวดลาย กระเบื้อง และวัสดุอื่น ๆ</li> </ol>
2	งานออกแบบ ทำลวดลาย ลงสีประกอบรูป <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การออกแบบรูปทรงและขนาด</li> <li>2. การออกแบบลวดลาย เพ้นท์สีเบ็ดเตล็ด</li> <li>3. การจัดคู่สีและเลือกใช้สี ปฏิบัติการเพ้นท์สีเบ็ดเตล็ดด้วยกรวย พู่กัน เกรียง</li> </ol>
3	งานเพ้นท์สีเบ็ดเตล็ดงานตามสมัยนิยม <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปฏิบัติการเพ้นท์สีเบ็ดเตล็ดด้วยกรวย ,พู่กัน ,เกรียง</li> <li>2. การคิด คำนวณราคาต้นทุนและจำหน่าย</li> <li>3. การวางแผนธุรกิจงานเพ้นท์เบ็ดเตล็ด</li> </ol>

## การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้ก่อนและหลังอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินผลงาน	30
4	พฤติกรรมนิสัยการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	20
5	ระยะเวลาการเข้าฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรม	แบบบันทึกการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

## เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. แผ่นกระเบื้อง
2. ถังใส่น้ำ
3. เกรียง
4. พู่กัน
5. กรวย
6. ไตร่เป่าผม
7. สีอะคริลิก
8. กล่องผสมสีพร้อมฝาปิด
9. กล่องพลาสติกใส่อุปกรณ์พร้อมฝาปิด
10. กรรไกร

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> - วรณัฐ เพ็ชรสุข. “การเขียนลวดลายบนผ้าและวัสดุอื่น”. กรุงเทพฯ: กองส่งเสริมทัศนกรรมกรรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, มปป. 2551. - ปู โอสถานุเคราะห์. <b>แบบและลวดลายระบายสี</b> . กรุงเทพฯ: นูเฮาส์, 2554
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> - ห้องสารสนเทศ - ร้านจำหน่าย วัสดุ อุปกรณ์ งานศิลปกรรม

## พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. มีพื้นความรู้ระดับประถมปลายขึ้นไป
2. อายุ 12 ปีขึ้นไป

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาทัศนกรรม</b>	<b>กลุ่มวิชางานเพ้นท์กระเบื้อง</b>	
<b>1303-2106</b>	<b>งานเพ้นท์กระเบื้อง</b>	<b>30 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเพ้นท์สีกระเบื้อง
2. เตรียมวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือตามหลักการ
3. เพ้นท์สีกระเบื้องตามหลักและกระบวนการ
4. ประเมินคุณค่าของชิ้นงาน กำหนดราคาได้ตามหลักการ

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ สี เส้น แสงเงา การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการเพ้นท์การเพ้นท์สีกระเบื้อง ด้วยพู่กัน เกรียง กรวย และวัสดุอื่น ๆ ในการเพ้นท์สีกระเบื้องและลวดลายที่เหมาะสม การเพ้นท์สีบนกระเบื้องด้วยวิธีการต่าง ๆ การประเมินราคาและคุณค่าของผลงาน

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	การเตรียมเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ งานเพ้นท์สีกระเบื้อง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเตรียมใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์</li> <li>2. การเลือกวัสดุ อุปกรณ์ กระดาษลอกลาย กระเบื้อง และวัสดุอื่น ๆ</li> </ol>
2	งานออกแบบ ทำลวดลาย ลงสีประกอบรูป <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การออกแบบรูปทรงและขนาด</li> <li>2. การออกแบบลวดลาย เพ้นท์สีกระเบื้อง</li> <li>3. การจัดคู่สีและเลือกใช้สี ปฏิบัติการเพ้นท์สีกระเบื้องด้วยกรวย พู่กัน เกรียง</li> </ol>
3	งานเพ้นท์สีกระเบื้องงานตามสมัยนิยม <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปฏิบัติการเพ้นท์สีกระเบื้องด้วยกรวย พู่กัน เกรียง</li> <li>2. การคิด คำนวณราคาต้นทุนและจำหน่าย</li> <li>3. การวางแผนธุรกิจงานเพ้นท์กระเบื้อง</li> </ol>

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้ก่อนและหลังอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินผลงาน	30
4	พฤติกรรมนิสัยการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	20
5	ระยะเวลาการเข้าฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรม	แบบบันทึกการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. สีสำหรับงานเพ้นท์กระเบื้อง
2. ปากกาสีน้ำมันขนาดเล็ก
3. สีสเปรย์
4. แลคเกอร์สเปรย์
5. กระเบื้องขนาด 4x4 นิ้ว
6. ปืนกาว
7. ไม้ปืนกาว
8. ทินเนอร์
9. กระดาษขาว-เทา
10. เชือกขาวผูกพัสดุ

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วรนุช เพ็ชรสุก. “การเขียนลวดลายบนกระเบื้องและวัสดุอื่น”. กรุงเทพฯ: กองส่งเสริมหัตถกรรมกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, มปป. 2551.</li> <li>- ปู โอสถานุเคราะห์. แบบและลวดลายระบายสี. กรุงเทพฯ: นูเฮาส์, 2554</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องสารสนเทศ</li> <li>- ร้านจำหน่าย วัสดุ อุปกรณ์ งานศิลปกรรม</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. มีพื้นความรู้ระดับมัธยมต้นขึ้นไป
2. อายุ 15 ปีขึ้นไป

	หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น		ประเภทวิชาศิลปกรรม
	สาขาวิชาหัตถกรรม		กลุ่มวิชางานผ้า
1303-3101	ผ้าเช็ดหน้าบาติก	6 ชั่วโมง	

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการทำผ้าเช็ดหน้าบาติกเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือการทำบาติกบนผ้าเช็ดหน้า
2. ผลิตชิ้นงานผ้าเช็ดหน้าบาติกตามหลักการและกระบวนการ
3. ประเมินคุณค่าของชิ้นงานและกำหนดราคาเพื่อจำหน่าย

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการทำผ้าเช็ดหน้าบาติก การใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และการ แก้ปัญหาในการปฏิบัติงานบาติกบนผ้าเช็ดหน้ากระบวนการปฏิบัติงาน การออกแบบลวดลาย การลงเทียน การย้อมสี และระบายสี การลอกเทียน การจดบันทึกการปฏิบัติงาน การประเมินราคาและคุณค่าของผลงาน

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับงานบาติก
2	การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ในงานบาติก <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ การเก็บรักษาและการแก้ปัญหา</li> <li>2. การเลือกผ้าในงานทำผ้าเช็ดหน้าบาติก</li> </ol>
3	การผลิตผ้าเช็ดหน้าบาติก การออกแบบลวดลายภาพบาติกบนผ้าเช็ดหน้า <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การลงเทียน การย้อมสี และระบายสี</li> <li>2. การลอกเทียน</li> </ol>
4	การประเมินราคาคุณภาพของผลงาน

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้ก่อนและหลังอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	30
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินผลงาน	40
4	พฤติกรรมนิสัยการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	20
5	ระยะเวลาการเข้าฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรม	แบบบันทึกการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. เต้าไฟฟ้าแบบแผ่นความร้อน
2. จันตึง # SS, M, L
3. ฟู่กันกลม # 12, 8, 4, 2
4. ผ้า ป่าน มัสลิน
5. กะละมังอะลูมิเนียม ขนาด 20 นิ้ว
6. ขี้ผึ้ง (Bee Wax)
7. เทียน (Paraffin)
8. ผงซักฟอก
9. หนัวยางวงเล็ก
10. ฟองน้ำ ล้างจาน
11. เต้าแก๊ส
12. กะละมังพลาสติก ขนาด 20 นิ้ว
13. กรอบไม้ ขนาด 15 x 15 นิ้ว

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม <ul style="list-style-type: none"> <li>- หนังสือลดรายจ่าย</li> <li>- หนังสือภาพผลงานบาติก</li> </ul>
2	แหล่งเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องสารสนเทศ</li> <li>- ร้านจำหน่าย วัสดุ อุปกรณ์ งานบาติก</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. มีพื้นความรู้ระดับมัธยมต้นขึ้นไป
2. อายุ 15 ปีขึ้นไป



## การพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น สาขาวิชาเครื่องประดับและอัญมณี


ลำดับ	ระยะเวลาเรียน (ชั่วโมง)	จำนวนหลักสูตร
1	1 - 30	13
2	31 - 60	6
3	61 - 90	8
4	91 - 120	-
5	121 - 150	-
6	151 - 180	-
7	181 - 210	-
8	211 - 240	-
9	241 ชั่วโมงขึ้นไป	-
<b>รวม</b>		<b>27</b>



หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน พุทธศักราช 2558  
ประเภทวิชาศิลปกรรม สาขาวิชาเครื่องประดับและอัญมณี  
กลุ่มวิชางานโลหะรูปพรรณ กลุ่มวิชางานเจียรไนอัญมณี

ลำดับ	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	จำนวนชั่วโมง
1	1305-2301	งานตัวเรือนรูปพรรณเครื่องประดับอัญมณี	90
2	1305-4301	งานเจียรไนอัญมณี	90
รวม 2 หลักสูตร			



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาเครื่องประดับและอัญมณี</b>		<b>กลุ่มวิชางานรูปพรรณ</b>
<b>1305-2301</b>	<b>งานตัวเรือนรูปพรรณเครื่องประดับอัญมณี</b>	<b>90 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับงานตัวเรือนรูปพรรณเครื่องประดับอัญมณี เครื่องมือเครื่องจักรในการปฏิบัติงานตัวเรือนรูปพรรณเครื่องประดับอัญมณี
2. ปฏิบัติงานตัวเรือนรูปพรรณเครื่องประดับอัญมณีตามวิธีการ

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ ในการปฏิบัติงานตัวเรือนรูปพรรณเครื่องประดับอัญมณี กระบวนการปฏิบัติงานตัวเรือนรูปพรรณเครื่องประดับอัญมณี การหลอม การรีด การดึงลดการฉลุลดลาย การเชื่อมประกอบ การประดับอัญมณี การขัดผิวชิ้นงาน การประเมินคุณภาพ และราคาชิ้นงาน

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับงานตัวเรือนรูปพรรณเครื่องประดับอัญมณี <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เครื่องมือเครื่องจักร และวัสดุอุปกรณ์ในการทำงานตัวเรือนรูปพรรณเครื่องประดับอัญมณี</li> </ol>
2	ขั้นตอนการปฏิบัติงานตัวเรือนรูปพรรณเครื่องประดับอัญมณี <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การหลอม</li> <li>2. การรีด</li> <li>3. การดึงลด</li> <li>4. การฉลุลดลาย</li> <li>5. การเชื่อมประกอบ</li> <li>6. การตะไบชิ้นงาน</li> <li>7. การประดับอัญมณี</li> <li>8. การขัดผิวชิ้นงาน</li> </ol>
3	การผลิตชิ้นงานตัวเรือนรูปพรรณเครื่องประดับอัญมณี <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปฏิบัติตัวเรือนรูปพรรณเครื่องประดับอัญมณี แหวนปลอกมีตประดับพลอยหนึ่งเม็ด</li> <li>2. ปฏิบัติตัวเรือนรูปพรรณเครื่องประดับอัญมณี แหวนปลอกมีตล้อมเกลียว</li> <li>3. ปฏิบัติตัวเรือนรูปพรรณเครื่องประดับอัญมณี แหวนก้านอิตาลีประดับพลอยหนึ่งเม็ด</li> </ol>
4	การประเมินคุณภาพและราคาชิ้นงาน

## การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้ก่อนและหลังอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	30
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินผลงาน	40
4	พฤติกรรมนิสัยการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	20
5	ระยะเวลาการเข้าฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรม	แบบบันทึกการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

## เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. เม็ดเงินบริสุทธิ์
2. ตะไบชุดเล็ก
3. ตะไบทองปลิง ขนาด 6 นิ้ว
4. คีมจับชิ้นงาน (ปากแบน ปากจิ้งจก ปากกลม)
5. คีมปากไขว้
6. พวงไซด์ แหวน
7. คันเลื่อย
8. ใบเลื่อย
9. กรรไกรตัดโลหะ
10. สว่านสายอ่อน (For Dom)
11. ดอกสว่าน ขนาด 3 มิลลิเมตร
12. ดอกสว่าน C ขนาด 3 มิลลิเมตร
13. ดอกสว่าน ขนาด 5 มิลลิเมตร
14. ดอกสว่านเม็ดมะยม ขนาด 5 มิลลิเมตร
15. เหล็กกดไขปลา
16. เหล็กจับดอกสว่าน
17. เหล็กจิกไขปลา
18. คั้ง แดง
19. ครอบเหล็กเคาะไซด์
20. ลูกตุ้มผึ้ง
21. ไม้ประกบแหวน
22. เหล็ก ออกไก่
23. เพชร cz ขนาด 3 มิลลิเมตร
24. เพชร cz ขนาด 5 มิลลิเมตร
25. ลูกยางขัด แดง (จานบิน กลม หัวจรวด)

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้


ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - หนังสือ งานรูปพรรณเครื่องประดับ
2	แหล่งเรียนรู้ - เว็บไซต์ เครื่องประดับ - ร้านจำหน่าย วัสดุ-อุปกรณ์ ช่างทอง

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. มีพื้นความรู้ระดับมัธยมต้น ขึ้นไป
2. อายุ 15 ปีขึ้นไป





	<b>หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาหัตถกรรม</b>	<b>กลุ่มวิชางานเจียรไนอัญมณี</b>	
<b>1305-4301</b>	<b>งานโลหะสลักดุน</b>	<b>90 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับงานโลหะสลักดุน เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ในงานโลหะสลักดุน
2. ปฏิบัติงานโลหะสลักดุนตามวิธีการ

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเครื่องมือ-อุปกรณ์ หลักวิธีการในการปฏิบัติงานโลหะสลักดุน กระบวนการสลัก ลวดลาย และดูแลให้เกิดมิติ การสร้างมูลค่าและเพิ่มมูลค่าแก่ผลงานการประเมินราคาชิ้นงาน

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับงานปฏิบัติงานโลหะสลักดุน <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประวัติความเป็นมา งานโลหะ สลักดุน</li> <li>2. เครื่องมือ-วัสดุอุปกรณ์ หลักวิธีการในการปฏิบัติงานโลหะสลักดุน</li> </ol>
2	ขั้นตอนการปฏิบัติงานปฏิบัติงานโลหะสลักดุน <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การออกแบบลวดลาย</li> <li>2. การเข้าชั้น</li> <li>3. การสลักลวดลาย</li> <li>4. การดุนลาย</li> <li>5. การขัดผิว ทำสี</li> <li>6. การเพิ่มมูลค่าชิ้นงาน</li> </ol>
3	การผลิตชิ้นงานตัวโลหะสลักดุน <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปฏิบัติงานพวงกุญแจโลหะสลักดุน</li> <li>2. ปฏิบัติงานโลหะสลักดุนลวดลายประดับตัวอักษร</li> <li>3. ปฏิบัติงานภาพลวดลายไทย สลักดุนลาย</li> </ol>
4	การประเมินคุณภาพและราคาชิ้นงานโลหะสลักดุน

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้ก่อนและหลังอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	30
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินผลงาน	40
4	พฤติกรรมนิสัยการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	20
5	ระยะเวลาการเข้าฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรม	แบบบันทึกการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. ทองแดงแผ่น
2. เหล็กตอกลาย
3. เหล็กคุดนลาย
4. ดินน้ำมัน
5. ชัน
6. กระจะไม้
7. เต้าแก๊ส
8. กระจะเหล็ก
9. เขียงไม้
10. ค้อนตอกสลักคุดน
11. ตะหลิว
12. น้ำมันพืช
13. กรดกำมะถัน
14. แพลงทองแดง
15. ท่วงพวงกุญแจ

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม <ul style="list-style-type: none"> <li>- หนังสือ แบบลวดลายไทย</li> <li>- หนังสือลวดลายการ์ตูน</li> </ul>
2	แหล่งเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- เว็บไซต์ เครื่องประดับ</li> <li>- ร้านจำหน่าย วัสดุ-อุปกรณ์ ช่างทอง</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. มีพื้นความรู้ระดับมัธยมต้น ขึ้นไป
2. อายุ 15 ปีขึ้นไป



การพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น สาขาวิชาดนตรี

ลำดับ	ระยะเวลาเรียน (ชั่วโมง)	จำนวนหลักสูตร
1	1 - 30	51
2	31 - 60	-
3	61 - 90	25
4	91 - 120	-
5	121 - 150	16
6	151 - 180	-
7	181 - 210	-
8	211 - 240	-
9	241 ชั่วโมงขึ้นไป	-
รวม		92



**หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน พุทธศักราช 2558**  
**ประเภทวิชาศิลปกรรมสาขาวิชาดนตรี**  
**กลุ่มวิชาดนตรีไทย กลุ่มวิชาดนตรีสากล กลุ่มวิชาดนตรีพื้นบ้าน กลุ่มวิชาลีลาศ**

ลำดับ	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	จำนวนชั่วโมง
1	1306-1101	ปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย 1	12
3	1306-1102	ปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย 2	12
3	1306-1103	ปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย 3	12
4	1306-1301	ปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย	75
5	1306-1302	รวมวงดนตรีไทย	75
6	1306-2101	พื้นฐานทฤษฎีดนตรีสากล	12
7	1306-2102	ทฤษฎีดนตรีสากล	12
8	1306-2103	โสตทักษะและการขับร้อง 1	12
9	1306-2104	โสตทักษะและการขับร้อง 2	12
10	1306-2105	โสตทักษะและการขับร้อง 3	12
11	1306-2106	ขับร้อง	12
13	1306-2107	อคูเลเล 1	12
13	1306-2108	อคูเลเล 2	12
14	1306-2109	อคูเลเล 3	12
15	1306-2110	ไวโอลิน 1	12
16	1306-2111	ไวโอลิน 2	12
17	1306-2112	ไวโอลิน 3	12
18	1306-2113	กีตาร์คลาสสิก 1	12
19	1306-2114	กีตาร์คลาสสิก 2	12
20	1306-2115	กีตาร์คลาสสิก 3	12
21	1306-2116	กีตาร์โฟล์ค 1	12
22	1306-2117	กีตาร์โฟล์ค 2	12
23	1306-2118	กีตาร์โฟล์ค 3	12
24	1306-2119	กีตาร์ไฟฟ้า 1	12
25	1306-2120	กีตาร์ไฟฟ้า 2	12
26	1306-2121	กีตาร์ไฟฟ้า 3	12
27	1306-2122	กีตาร์เบสไฟฟ้า 1	12
28	1306-2123	กีตาร์เบสไฟฟ้า 2	12
29	1306-2124	กีตาร์เบสไฟฟ้า 3	12
30	1306-2125	กลองชุด 1	12
31	1306-2126	กลองชุด 2	12
32	1306-2127	กลองชุด 3	12

ลำดับ	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	จำนวนชั่วโมง
33	1306-2128	เครื่องประกอบจังหวะ 1	12
34	1306-2129	เครื่องประกอบจังหวะ 2	12
35	1306-2130	เครื่องประกอบจังหวะ 3	12
36	1306-2131	คีย์บอร์ด 1	12
37	1306-2132	คีย์บอร์ด 2	12
38	1306-2133	คีย์บอร์ด 3	12
39	1306-2134	เปียโนป๊อปูล่า 1	12
40	1306-2135	เปียโนป๊อปูล่า 2	12
41	1306-2136	เปียโนป๊อปูล่า 3	12
42	1306-2137	เครื่องลมไม้ 1	12
43	1306-2138	เครื่องลมไม้ 2	12
44	1306-2139	เครื่องลมไม้ 3	12
45	1306-2140	เครื่องทองเหลือง 1	12
46	1306-2141	เครื่องทองเหลือง 2	12
47	1306-2142	เครื่องทองเหลือง 3	12
48	1306-2143	สร้างผลงานเพลงด้วยระบบมิติ	12
49	1306-2144	สร้างผลงานเพลงด้วยคอมพิวเตอร์	12
50	1306-2145	สร้างเอกสารทางดนตรีด้วยคอมพิวเตอร์	12
51	1306-2301	ขับร้องเพลงเพื่อนันทนาการ	75
52	1306-2302	โสตทักษะและการขับร้องประสานเสียง 1	75
53	1306-2303	โสตทักษะและการขับร้องประสานเสียง 2	75
54	1306-2304	อูคูเลเล่	75
55	1306-2305	ไวโอลิน	75
56	1306-2306	กีตาร์คลาสสิก	75
57	1306-2307	กีตาร์โฟล์ค	75
58	1306-2308	กีตาร์ไฟฟ้า	75
59	1306-2309	กีตาร์เบสไฟฟ้า	75
60	1306-2310	กลองชุด	75
61	1306-2311	เครื่องประกอบจังหวะ 1	75
62	1306-2312	เครื่องประกอบจังหวะ 2	75
63	1306-2313	คีย์บอร์ด	75
64	1306-2314	เปียโน	75
65	1306-2315	เครื่องดนตรีสากล	75
66	1306-2316	รวมวงดนตรีสากล	75
67	1306-2317	งานแกะเพลงและเขียนโน้ตสากล	75
68	1306-2318	งานควบคุมระบบเสียง	75



ลำดับ	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	จำนวนชั่วโมง
69	1306-2319	สร้างคำร้องในคาราโอเกะ	75
70	1306-2320	เครื่องลมไม้	75
71	1306-2501	ขับร้อง	150
72	1306-2502	ดนตรีสมัยนิยม	150
73	1306-2503	กีตาร์คลาสสิก 1	150
74	1306-2504	กีตาร์คลาสสิก 2	150
75	1306-2505	กีตาร์คลาสสิก 3	150
76	1306-2506	กีตาร์คลาสสิก 4	150
77	1306-2507	คีย์บอร์ด 1	150
78	1306-2508	คีย์บอร์ด 2	150
79	1306-2509	คีย์บอร์ด 3	150
80	1306-2510	คีย์บอร์ด 4	150
81	1306-2511	ผู้บันทึกเสียงและจัดทำต้นฉบับ	150
82	1306-2512	ร้องเล่นให้เป็นวง	150
83	1306-3101	เครื่องดนตรีพื้นเมือง 1	12
84	1306-3102	เครื่องดนตรีพื้นเมือง 2	12
85	1306-3103	เครื่องดนตรีพื้นเมือง 3	12
86	1306-3301	เครื่องดนตรีพื้นเมือง	75
87	1306-3302	รวมวงดนตรีพื้นเมือง	75
88	1306-4301	ลีลาศ	75
89	1306-4501	ลีลาศเพื่อสุขภาพ 1	150
90	1306-4502	ลีลาศเพื่อสุขภาพ 2	150
91	1306-4503	ลีลาศเพื่อสุขภาพ 3	150
92	1306-4504	ลีลาศเพื่อสุขภาพ 4	150
<b>รวม 92 หลักสูตร</b>			



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยະยະสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีไทย</b>	
<b>1306-1101</b>	<b>ปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย 1 (Thai Music Performance 1)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องดนตรีไทยที่เลือก
2. เล่นดนตรีไทยด้วยเครื่องดนตรีไทยตามโน้ตที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องดนตรีไทยที่เลือก และปฏิบัติเครื่องดนตรีไทยที่เลือกตามโน้ตเพลงที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องดนตรีไทยที่เลือก <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประวัติความเป็นมา</li> <li>2. ส่วนประกอบ</li> <li>3. วิธีการปฏิบัติ</li> <li>4. การปรับระดับเสียง</li> <li>5. การบำรุงรักษา</li> </ol>
2	ปฏิบัติตามโน้ตเพลง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อัตราจังหวะ 2 ชั้น (ไม่เกิน 4 บรรทัด)</li> <li>2. หน้าทับลาว</li> </ol>

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินผลงาน	50
4	ระยะเวลาการเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. เครื่องดนตรีไทยที่เลือก (ระนาดเอก ระนาดทุ้ม ซ้องวงใหญ่ ซ้องวงเล็ก ซอด้วง ซออู้ ขลุ่ย พิณ)
2. ฉิ่ง ฉาบ กรอ กรับกลองแขก ตะโพน
3. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
4. คอมพิวเตอร์ดนตรี

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - นิสสานารถ ตรีเพ็ชร. (2545) ทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีไทยเบื้องต้น. วิทยาลัยสารพัดช่างชลบุรี : ถ่ายเอกสาร.
2	แหล่งเรียนรู้ -

### พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดพื้นฐานความรู้และสามารถอ่านออกเขียนได้

	<b>หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีไทย</b>	
<b>1306-1102</b>	<b>ปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย 2 (Thai Music Performance 2)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

เล่นดนตรีด้วยเครื่องดนตรีไทยที่เลือกตามโน้ตเพลงที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องดนตรีไทยที่เลือก

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ปฏิบัติตามโน้ตเพลง 1. อัตราจังหวะ 2 ชั้น (8 บรรทัดขึ้นไป) 2. หน้าทับลาว

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินผลงาน	50
4	ระยะเวลาการเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

#### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. เครื่องดนตรีไทยที่เลือก (ระนาดเอก ระนาดทุ้ม ฆ้องวงใหญ่ ฆ้องวงเล็ก ซอด้วง ซออู้ ขลุ่ย ขิม)
2. ฉิ่ง ฉาบ กรอ กรับกลองแขก ตะโพน
3. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
4. คอมพิวเตอร์ดนตรี

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - นิสานารถ ตรีเพชร. (2545). ทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีไทยเบื้องต้น. วิทยาลัยสารพัดช่างชลบุรี : ถ่ายเอกสาร.
2	แหล่งเรียนรู้ -

## พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดพื้นฐานความรู้และสามารถอ่านออกเขียนได้

	<b>หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีไทย</b>	
<b>1306-1103</b>	<b>ปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย 3 (Thai Music Performance 3)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

### สมรรถนะของหลักสูตร

เล่นดนตรีด้วยเครื่องดนตรีไทยที่เลือกตามโน้ตเพลงที่กำหนด

### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องดนตรีไทยที่เลือก

### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ปฏิบัติตามโน้ตเพลง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อัตราจังหวะ 2 ชั้น (8 บรรทัดขึ้นไป)</li> <li>2. หน้าทับลาว</li> <li>3. หน้าทับปรบไก่</li> <li>4. หน้าทับสองไม้</li> </ol>

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	50
2	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินผลงาน	50
3	ระยะเวลาการเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. เครื่องดนตรีไทยที่เลือก (ระนาดเอก ระนาดทุ้ม ซออู้ใหญ่ ซออู้เล็ก ซอด้วง ซออู้ ขลุ่ย ขิม)
2. ฉิ่ง ฉาบ กรอ กรับกลองแขก ตะโพน
3. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
4. คอมพิวเตอร์ดนตรี

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - นิสานารถ ตรีเพชร. (2545). ทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีไทยเบื้องต้น. วิทยาลัยสารพัดช่างชลบุรี : ถ่ายเอกสาร.
2	แหล่งเรียนรู้ -

## พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ผ่านการเรียนปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย 1 หรือผ่านการทดสอบ



	<b>หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีไทย</b>	
<b>1306-1301</b>	<b>ปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย (Thai Music Performance)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย และโน้ตดนตรีไทย
2. เล่นเครื่องดนตรีไทยที่เลือกตามเทคนิควิธี
3. เล่นดนตรีเครื่องดนตรีไทยที่เลือก ในเพลงตามโน้ตที่กำหนดให้

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย โน้ตดนตรีไทย เทคนิคการเล่นเครื่องดนตรีไทยที่เลือก เพลงที่กำหนดให้

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้เกี่ยวกับหลักการปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย และโน้ตดนตรีไทย <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลักการปฏิบัติเครื่องดนตรีไทยที่เลือก</li> <li>2. ความรู้เรื่องโน้ตดนตรีไทย</li> <li>3. การบำรุงรักษาเครื่องดนตรีไทยที่เลือก</li> </ol>
2	เทคนิคการเล่นเครื่องดนตรีไทยที่เลือก ปฏิบัติเทคนิคการเล่นของเครื่องดนตรีไทยที่เลือก
3	ปฏิบัติเพลงตามที่กำหนด ปฏิบัติเพลงตามที่กำหนดในวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย 1, 2 และ 3 หรือสูงกว่า

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	40
2	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินผลงาน	40
3	พฤติกรรมลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	20
4	ระยะเวลาการเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. เครื่องดนตรีไทยที่เลือก พร้อมอุปกรณ์ ขาตั้ง และกล่อง
2. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
3. คอมพิวเตอร์ดนตรี

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - นิสสนารถ ตรีเพ็ชร. (2545). ทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีไทยเบื้องต้น. วิทยาลัยสารพัดช่างชลบุรี : ถ่ายเอกสาร.
2	แหล่งเรียนรู้ -

### พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดพื้นฐานความรู้และสามารถอ่านออกเขียนได้

	<b>หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีไทย</b>	
<b>1306-1302</b>	<b>รวมวงดนตรีไทย (Thai Music Ensemble)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประเภทของวงดนตรีไทย
2. เล่นรวมวง ตามโน้ตที่กำหนด
3. บรรเลงรวมวง ตามเพลงที่กำหนดให้

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประเภทของวงดนตรีไทย ปฏิบัติรวมวงตามโน้ตที่กำหนด ความกลมกลืนของเสียงบรรเลงรวมวงตามเพลงที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับประเภทของวงดนตรีไทย 1. ประเภทของวงดนตรี
2	การบรรเลงรวมวง ตามโน้ตที่กำหนด 1. หลักการบรรเลงรวมวง 2. บรรเลงรวมวง ตามโน้ตที่กำหนด
3	การจัดความกลมกลืนของเสียง 1. ฝึกปรับระดับเสียงของเสียงเครื่องดนตรี 2. ปรับความกลมกลืนของเสียงวงดนตรี
4	บรรเลงรวมวงตามเพลงที่กำหนด 1. บรรเลงรวมวงตามเพลงที่กำหนด 2. ปรับเสียงการบรรเลงวงดนตรีให้เหมาะสมกับอารมณ์เพลง

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	50
2	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินผลงาน	50
3	ระยะเวลาการเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. เครื่องดนตรีไทยวงปี่พาทย์
2. เครื่องดนตรีไทยวงมโหรี หรือวงเครื่องสาย
3. เครื่องเสียงสำหรับวงดนตรีกลางแจ้งวงใหญ่
4. แก้วหิ้วกลมบุนวม ปรับระดับได้พร้อมทั้งที่ปักเท้าในตัว
5. ขาตั้งโน้ต
6. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
7. คอมพิวเตอร์ดนตรี

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - นิสานารถ ตรีเพชร. (2545). ทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีไทยเบื้องต้น. วิทยาลัยสารพัดช่างชลบุรี : ถ่ายเอกสาร.
2	แหล่งเรียนรู้ -

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. จบการศึกษาตั้งแต่ชั้นประถมขึ้นไป
2. มีพื้นความรู้เรื่องทฤษฎีดนตรีไทย
3. มีทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2101</b>	<b>พื้นฐานทฤษฎีดนตรีสากล (Basic Music Theory)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับระดับเสียง
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับจังหวะ
3. แสดงความรู้เกี่ยวกับบันไดเสียงเมเจอร์

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับระดับเสียง จังหวะ บันไดเสียงเมเจอร์

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ระดับเสียง
2	จังหวะ
3	บันไดเสียงเมเจอร์

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	20
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินผลงาน	80
3	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

#### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. คีย์บอร์ด หรือเปียโนหรือกีตาร์
2. แก้วแลคเซอร์ ปรับหรือพับได้ พร้อมที่ปักเท้าในตัว
3. กระดานบรรทัดห้าเส้น
4. เครื่องฉายภาพ Projector พร้อมจอ
5. คอมพิวเตอร์ดนตรี
6. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นพพร ด้านสกุล. (2546). <b>ปฐมบททฤษฎีดนตรี</b>. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.</li> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2555). <b>ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ</b>. พิมพ์ครั้งที่ 9. อุตรธานี : มิวสิคโก.</li> <li>- สุชาติ สิมมี. (2552). <b>ทฤษฎีดนตรีสากลเบื้องต้น</b>. กรุงเทพฯ :</li> <li>- สุปัน แพงบุปผา. (2534). <b>คู่มือการเรียนการสอน วิชาดนตรีสากล ดต.100</b>. ราชบุรี : วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี.</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://www.kruoil.com">www.kruoil.com</a></li> <li>- <a href="http://www.musictheory.com">www.musictheory.com</a></li> <li>- <a href="http://www.media.vec.go.th">www.media.vec.go.th</a></li> <li>- การเรียนรู้ทางไกลผ่านดาวเทียมวังไกลกังวล DLTV</li> </ul>

**พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม**

ไม่จำกัดพื้นฐานความรู้และสามารถอ่านออกเขียนได้

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยาศน์</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2102</b>	<b>ทฤษฎีดนตรีสากล (Music Theory)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับระดับเสียง
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับจังหวะ
3. แสดงความรู้เกี่ยวกับบันไดเสียงเมเจอร์
4. แสดงความรู้เกี่ยวกับขั้นคู่เสียง
5. แสดงความรู้เกี่ยวกับทริยแอด
6. แสดงความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์และคัพท์สังคีต

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติระดับเสียง จังหวะ บันไดเสียงเมเจอร์ขั้นคู่เสียง ทริยแอด สัญลักษณ์และคัพท์สังคีต

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ระดับเสียง
2	จังหวะ
3	บันไดเสียงเมเจอร์
4	ขั้นคู่เสียง
5	ทริยแอด
6	สัญลักษณ์และคัพท์สังคีต

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	20
2	ประเมินการปฏิบัติงาน	แบบประเมิน	80
3	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. คีย์บอร์ด หรือเปียโน หรือกีตาร์
2. แก้วอัลตราซาวด์ ปรับหรือพับได้ พร้อมทั้งพุกเท้าในตัว
3. กระดานบรรทัดห้าเส้น
4. เครื่องฉายภาพ Projector พร้อมจอ
5. คอมพิวเตอร์ดนตรี
6. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้าน และเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตุมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน


### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นพพร ด้านสกุล. (2546). <b>ปฐมบททฤษฎีดนตรี</b>. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.</li> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2555). <b>ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ</b>. พิมพ์ครั้งที่ 9. อุตรธานี : มิวสิคโก.</li> <li>- สุชาติ สิมมี. (2552). <b>ทฤษฎีดนตรีสากลเบื้องต้น</b>. กรุงเทพฯ :</li> <li>- สุปิ่น แพงบุปผา. (2534). <b>คู่มือการเรียนการสอน วิชาดนตรีสากล ดต.100</b>. ราชบุรี : วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี.</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://www.kruoil.com">www.kruoil.com</a></li> <li>- <a href="http://www.musictheory.com">www.musictheory.com</a></li> <li>- <a href="http://www.media.vec.go.th">www.media.vec.go.th</a></li> <li>- การเรียนรู้ทางไกลผ่านดาวเทียมวังไกลกังวล DLTV</li> </ul>

### พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

มีพื้นฐานความรู้อ่านออกเขียนได้และผ่านการเรียนพื้นฐานทฤษฎีดนตรีสากล (Basic Music Theory)



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยาสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2103</b>	<b>โสตทักษะและการขับร้อง 1 (Ear Training and Singing 1)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโสตทักษะและการขับร้อง อวัยวะที่ใช้ในการออกเสียง
2. ออกเสียงตามระดับเสียงโน้ตที่ได้ยิน

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโสตทักษะ อวัยวะที่ใช้ในการออกเสียง การควบคุมวิธีการออกเสียง การกำหนดช่วงระยะของการหายใจ การออกเสียงตามลำดับขั้นบันไดเสียงเมเจอร์ ฟังและออกเสียงทำนองตามที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการขับร้อง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เกี่ยวกับโสตทักษะ</li> <li>2. อวัยวะที่ใช้ในการขับร้อง</li> <li>3. การกำหนดช่วงระยะของการหายใจ</li> </ol>
2	การออกเสียงตามบันไดเสียงเมเจอร์ 1 ช่วงเสียง (Octave)
3	ออกเสียงตามระดับเสียงโน้ตที่ได้ยิน
4	ฟังและออกเสียงตามทำนองที่กำหนด (โน้ตไม่เกิน 5 ระดับเสียง)

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	20
2	ตรวจสอบการฝึกทักษะ	แบบประเมินทักษะ	80
3	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. คีย์บอร์ด หรือเปียโน หรือกีตาร์
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้วหิ้วกลม ปรับได้ พร้อมทั้งพิกเก้าในตัว
4. กระดานบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพ Projector พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี
7. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กาญจนา อินทรสุนานนท์. (2540). <b>เทคนิคการขับร้องเพลงไทย.</b> ภาควิชาดุริยางคศาสตร์ไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.</li> <li>- ดุษฎี พนมยงค์ บุญทัศนกุล. (2547). <b>สานฝันด้วยเสียงเพลง มาฝึกร้องเพลงกันเถิด.</b> พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์บ้านเพลง.</li> <li>- สุปิ่น แพงบุปผา. (2556). <b>เอกสารประกอบการสอนวิชาขับร้อง.</b> วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี : เอกสารอัดสำเนา.</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://www.youtube.com">www.youtube.com</a></li> </ul>

### พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดพื้นฐานความรู้และสามารถอ่านออกเขียนได้

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2104</b>	<b>โสตทักษะและการขับร้อง 2 (Ear Training and Singing 2)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโสตทักษะและการขับร้อง อวัยวะที่ใช้ในการออกเสียง
2. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสัญลักษณ์และศัพท์สังคีต
3. ออกเสียงตามระดับเสียงโน้ตที่ได้ยิน
4. ฟังและออกเสียงตามทำนองที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการออกเสียงตามสัญลักษณ์และศัพท์สังคีต การควบคุมวิธีการออกเสียงในระดับที่สูงขึ้น การออกเสียงตามลำดับขั้นบันไดเสียงเมเจอร์ ผีกการออกเสียง สระ พยัญชนะฟังและออกเสียงทำนองตามที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	การออกเสียงตามสัญลักษณ์และศัพท์สังคีต
2	การออกเสียงตามบันไดเสียงเมเจอร์มากกว่า 1 ช่วงเสียง (Octave) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การออกเสียงต่ำ (Chest Tone)</li> <li>2. การออกเสียงสูง (Head Tone)</li> </ol>
3	ออกเสียงตามระดับเสียงโน้ตที่ได้ยิน
4	การออกเสียง สระ พยัญชนะ
5	ฟังและออกเสียงตามทำนองที่กำหนด (โน้ตมากกว่า 5 ระดับเสียง)

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน	แบบทดสอบ	20
2	ตรวจสอบการฝึกทักษะ	แบบประเมินการปฏิบัติ	80
3	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. คีย์บอร์ด หรือเปียโน หรือกีตาร์
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้วหิ้วกลม ปรับได้ พร้อมที่ปักเท้าในตัว
4. กระดานบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพ Projector พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี
7. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กาญจนา อินทรสุนานนท์. (2540). <b>เทคนิคการขับร้องเพลงไทย.</b> ภาควิชาดุริยางคศาสตร์ไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.</li> <li>- ดุชะฎี พนมยงค์ บุญทัศนกุล. (2547). <b>สานฝันด้วยเสียงเพลง มาฝึกร้องเพลงกันเถิด.</b> พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์บ้านเพลง.</li> <li>- สุปัน แพงบุปผา. (2556). <b>เอกสารประกอบการสอนวิชาขับร้อง.</b> วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี : เอกสารอัดสำเนา.</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://www.youtube.com">www.youtube.com</a></li> </ul>

### พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียนโน้ตทักษะและการขับร้อง 1 (Ear Training and Signing 1) หรือผ่านเกณฑ์การทดสอบก่อนเรียน

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2105</b>	<b>โสตทักษะและการขับร้อง 3 (Ear Training and Singing 3)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. ออกเสียงตามสัญลักษณ์และศัพท์สังคีต
2. ออกเสียงแบบโดเคลื่อนที่ (Movable Do)
3. วิเคราะห์และออกเสียงตามขั้นคู่เสียงที่ได้ยิน
4. ฟังและออกเสียงทำนองที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการออกเสียงตามสัญลักษณ์และศัพท์สังคีต ออกเสียงแบบโดเคลื่อนที่ (Movable Do) วิเคราะห์และออกเสียงตามขั้นคู่เสียงที่ได้ยิน ฟังและออกเสียงทำนองตามที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	การออกเสียงตามสัญลักษณ์และศัพท์สังคีต
2	ออกเสียงแบบโดเคลื่อนที่ (Movable Do)
3	วิเคราะห์และออกเสียงตามขั้นคู่เสียงที่ได้ยิน
4	ฟังและออกเสียงทำนองตามที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบก่อนเรียนและหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	การออกเสียงตามสัญลักษณ์และศัพท์สังคีต	แบบประเมินการปฏิบัติ	20
3	ออกเสียงแบบโดเคลื่อนที่ (Movable Do)	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	วิเคราะห์และออกเสียงตามขั้นคู่เสียงที่ได้ยิน	แบบประเมินผลงาน	20
5	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับ การฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. คีย์บอร์ด หรือเปียโน หรือกีตาร์
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้วหิ้วกลม ปรับได้ พร้อมที่ปักเท้าในตัว
4. กระดานบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพ Projector พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี
7. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กาญจนา อินทรสุนานนท์. (2540). <b>เทคนิคการขับร้องเพลงไทย.</b> ภาควิชาดุริยางคศาสตร์ไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.</li> <li>- ดุษฎี พนมยงค์ บุญทัศนกุล. (2547). <b>สานฝันด้วยเสียงเพลง มาฝึกร้องเพลงกันเถิด.</b> พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์บ้านเพลง.</li> <li>- สุปัน แพงบุปผา. (2556). <b>เอกสารประกอบการสอนวิชาขับร้อง.</b> วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี : เอกสารอัดสำเนา.</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://www.youtube.com">www.youtube.com</a></li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียน โสตทักษะและการขับร้อง 2 (Ear Training and Singing 2) หรือผ่านเกณฑ์การทดสอบก่อนเรียน

		<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะลัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>		<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2106</b>	<b>ขับร้อง</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>	

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการร้องเพลง
2. ขับร้องเพลงที่เลือกบนเวทีการแสดง

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการขับร้อง ปฏิบัติการขับร้องเพลงที่เลือกบนเวทีการแสดง

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับหลักการร้องเพลง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อวัยวะที่ใช้ในการขับเพลง</li> <li>2. การเก็บกักและเปล่งลมเพื่อใช้ในการขับร้อง</li> <li>3. โครงสร้างและองค์ประกอบของบทเพลง</li> </ol>
2	บุคลิกภาพและการแสดง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การแต่งกาย</li> <li>2. การแสดงท่าทางประกอบ</li> </ol>
3	การร้องเพลงบนเวที

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	แบบทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	บุคลิกภาพและการแสดง	แบบประเมินการปฏิบัติ	20
3	การร้องเพลงบนเวที	แบบประเมินการปฏิบัติ	70
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. คีย์บอร์ด หรือเปียโน หรือกีตาร์
2. เครื่องเสียงสำหรับดนตรีในอาคาร
3. เวทีการแสดง
4. กระดานบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายวิดีโอทัศน์พร้อมจอ/ทีวีแบบ LED ขนาด 50 นิ้วขึ้นไป
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี
7. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตุมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน


### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กาญจนา อินทรสุนานนท์. (2540). <b>เทคนิคการขับร้องเพลงไทย.</b> ภาควิชาดุริยางคศาสตร์ไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.</li> <li>- ดุษฎี พนมยงค์ บุญทัศนกุล. (2547). <b>सानฝันด้วยเสียงเพลง มาฝึกร้องเพลงกันเถิด.</b> พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์บ้านเพลง.</li> <li>- สุปิ่น แพงบุปผา. (2556). <b>เอกสารประกอบการสอนวิชาขับร้อง.</b> วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี : เอกสารอัดสำเนา.</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://www.youtube.com">www.youtube.com</a></li> </ul>

พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดพื้นความรู้และสามารถอ่านออกเขียนได้



		หลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น	ประเภทวิชาศิลปกรรม
สาขาวิชาดนตรี		กลุ่มวิชาดนตรีสากล	
1306-2107	อูคูเลเล 1 (Ukulele 1)	12 ชั่วโมง	

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ในหลักการปฏิบัติอูคูเลเล
2. เล่นอูคูเลเลตามโน้ตสากลโน้ตสากลโน้ตเสียง C เมเจอร์
3. เล่นอูคูเลเลตามคอร์ดโน้ตเสียง C เมเจอร์
4. เล่นอูคูเลเลในเพลงสมัยนิยมที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโน้ตสากลคอร์ดโน้ตเสียง C เมเจอร์ และเพลงสมัยนิยมที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอูคูเลเล <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ส่วนประกอบ</li> <li>2. การปรับระดับเสียง</li> <li>3. วิธีการปฏิบัติ</li> <li>4. การบำรุงรักษา</li> </ol>
2	โน้ตสากลคอร์ดโน้ตเสียง C เมเจอร์
3	เล่นอูคูเลเลตามเพลงที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้าร่วมการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. อูคูเลเล่ พร้อมขาตั้งหรือที่แขวน และกระเป๋
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้วอ้อหัวกลมบุนวม ปรับระดับได้
4. กระดานบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี
7. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> - เอกรินทร์ ศุภรณ์พานิช, กัญญาณัฐ กริประเสริฐกุล. (2554). <b>หัดเล่นอูคูเลเล่ เบื้องต้น</b> . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เอ็มไอเอส. 2554.
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> - <a href="http://www.ukulelethai.com/">http://www.ukulelethai.com/</a> - <a href="http://th.wikipedia.org/wiki/อูคูเลเล่">http://th.wikipedia.org/wiki/อูคูเลเล่</a>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดพื้นความรู้และสามารถอ่านออกเขียนได้

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2108</b>	<b>อูคูเลเล 2 (Ukulele 2)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ในหลักการปฏิบัติอูคูเลเล
2. เล่นอูคูเลเลตามโน้ตสากลในบันไดเสียงไม่เกิน 2 แฟล็ต 2 ชาร์ป
3. เล่นอูคูเลเลตามคอร์ดในบันไดเสียงไม่เกิน 2 แฟล็ต 2 ชาร์ป
4. เล่นอูคูเลเลในเพลงสมัยนิยมที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโน้ตสากลคอร์ดในบันไดเสียงไม่เกิน 2 แฟล็ต 2 ชาร์ป และเพลงสมัยนิยมที่กำหนดเนื้อหาสาระ

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	การศึกษาและปฏิบัติโน้ตสากลคอร์ดในบันไดเสียงไม่เกิน 2 แฟล็ต 2 ชาร์ป
2	การปฏิบัติอูคูเลเลตามเพลงสมัยนิยมที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบก่อนเรียนและหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินผลงาน	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับ การฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. อูคูเลเล่ พร้อมขาตั้งหรือที่แขวน และกระเป๋
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้วน้ำพลาสติกใส พร้อมที่พับเท้าในตัว
4. กระดาษบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี
7. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> - เอกกรินทร์ ศุภรณ์พานิช, กัญญาณัฐ กริประเสริฐกุล. (2554). <b>หัตถ์เล่นอูคูเลเล่ เบื้องต้น</b> . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เอ็มไอเอส. 2554.
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> - <a href="http://www.ukulelethai.com/">http://www.ukulelethai.com/</a> - <a href="http://th.wikipedia.org/wiki/อูคูเลเล่">http://th.wikipedia.org/wiki/อูคูเลเล่</a>

### พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียนอูคูเลเล่ขั้นต้น (Ukulele 1) หรือผ่านเกณฑ์การทดสอบก่อนเรียน

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2109</b>	<b>อูคูเลเล 3 (Ukulele 3)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ในหลักการปฏิบัติอูคูเลเล
2. เล่นอูคูเลเลตามโน้ตสากลโน้ตเสียง 3 แฟล็ต 3 ชาร์ปขึ้นไป
3. เล่นอูคูเลเลตามคอร์ดโน้ตเสียง 3 แฟล็ต 3 ชาร์ปขึ้นไป
4. เล่นอูคูเลเลในเพลงสมัยนิยมที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโน้ตสากลคอร์ดโน้ตเสียง 3 แฟล็ต 3 ชาร์ปขึ้นไป และเพลงสมัยนิยมที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	โน้ตสากลคอร์ดโน้ตเสียง 3 แฟล็ต 3 ชาร์ปขึ้นไป
2	การเล่นอูคูเลเลตามเพลงสมัยนิยมที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบก่อนเรียนและหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. อูคูเลเลพร้อมขาตั้งหรือที่แขวน และกระเป่า
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้วน้ำพลาสติกใส ปริมาตร 200 มิลลิเมตร พร้อมที่ปักเท้าในตัว
4. กระดาษบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี
7. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตุมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> - เอกกรินทร์ ศุภรณ์พานิช, กัญญาณัฐ กริประเสริฐกุล. (2554). <b>หัตถ์เล่นอูคูเลเล เบื้องต้น</b> . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เอ็มไอเอส. 2554.
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> - <a href="http://www.ukulelethai.com/">http://www.ukulelethai.com/</a> - <a href="http://th.wikipedia.org/wiki/อูคูเลเล">http://th.wikipedia.org/wiki/อูคูเลเล</a>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียนอูคูเลเลขั้นกลาง (Ukulele 2) หรือผ่านเกณฑ์การทดสอบก่อนเรียน

	<b>หลักสูตรวิชาซีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2110</b>	<b>ไวโอลิน 1 (Violin 1)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ในหลักการปฏิบัติไวโอลิน
2. เล่นไวโอลินตามโน้ตสากลตามตำแหน่งเสียง
3. เล่นไวโอลินในเพลงสมัยนิยมที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโน้ตสากลตามตำแหน่งเสียงของไวโอลิน สัดส่วนตัวโน้ตตัวกลม ตัวขาว ตัวดำ อัตราจังหวะไม่เกิน 90 เคาะ/นาที และเพลงสมัยนิยมที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับไวโอลิน <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ส่วนประกอบ</li> <li>2. ตำแหน่งเสียงและการปรับเสียง</li> <li>3. วิธีการปฏิบัติ</li> <li>4. การบำรุงรักษา</li> </ol>
2	การศึกษาและปฏิบัติโน้ตสากลตามตำแหน่งเสียง
3	การปฏิบัติไวโอลินตามแบบฝึก

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับ การฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. ไวโอลิน พร้อมที่รองคาง และกล่อง
2. ขาตั้งโต๊ะ
3. แก้วหุ้มกลมบุนวม ปรับระดับได้ พร้อมที่ปักเท้าในตัว
4. กระดานบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี
7. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน


### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์. <b>หัดเล่นไวโอลิน</b> . พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เอ็มไอเอส. 2547. <b>ไวโอลินเทคนิค</b> . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เอ็มไอเอส. 2548.
2	แหล่งเรียนรู้ - <a href="http://www.youtube.com">www.youtube.com</a>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดพื้นความรู้และสามารถอ่านออกเขียนได้



	<b>หลักสูตรวิชาซีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2111</b>	<b>ไวโอลิน 2 (Violin 2)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. เล่นไวโอลินตามโน้ตสากล
2. เล่นไวโอลินในเพลงที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโน้ตสากลสัดส่วนตัวโน้ตตัวกลม ตัวขาว ตัวดำ และเพลงที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	สัดส่วนตัวโน้ตตัวกลมตัวขาว ตัวดำ ในอัตราความเร็วไม่เกิน 90 เคาะ/นาที
2	การเล่นไวโอลินในเพลงที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	แบบทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. ไวโอลิน พร้อมที่รองคาง และกล่อง
2. ขาตั้งโต๊ะ
3. แก้วหุ้มกลมบุนวม ปรับระดับได้ พร้อมทั้งปักเท้าในตัว
4. กระดานบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี
7. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์. <b>หัดเล่นไวโอลิน</b> . พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เอ็มไอเอส. 2547. <b>ไวโอลินเทคนิค</b> . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เอ็มไอเอส 2548.
2	แหล่งเรียนรู้ - <a href="http://www.youtube.com">www.youtube.com</a>

### พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียน ไวโอลิน 1 (Violin 1) หรือผ่านเกณฑ์การทดสอบก่อนเรียน

	<b>หลักสูตรวิชาซีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2112</b>	<b>ไวโอลิน 3 (Violin 3)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. เล่นไวโอลินตามโน้ตสากลในบันไดเสียง ไม่เกิน 1 ชาร์ป 1 แฟล็ต
2. เล่นไวโอลินในเพลงที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโน้ตสากลบันไดเสียง ไม่เกิน 1 ชาร์ป 1 แฟล็ต สัดส่วนตัวโน้ตตัวกลม ตัวขาว ตัวดำ ตัวเข้บ็ต 1 ชั้น และเพลงที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	สัดส่วนตัวโน้ตตัวกลม ตัวขาว ตัวดำ ตัวเข้บ็ต 1 ชั้น ในอัตราความเร็วไม่เกิน 120 เคาะ/นาที
2	การเล่นไวโอลินในเพลงที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบก่อนเรียนและหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. ไวโอลิน พร้อมที่รองคาง และกล่อง
2. ขาตั้งโต๊ะ
3. แก้วหุ้มกลมบุนวม ปรับระดับได้ พร้อมที่ปักเท้าในตัว
4. กระดานบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี
7. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์. <b>หัดเล่นไวโอลิน</b> . พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เอ็มไอเอส. 2547. <b>ไวโอลินเทคนิค</b> . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เอ็มไอเอส 2548.
2	แหล่งเรียนรู้ - <a href="http://www.youtube.com">www.youtube.com</a>

### พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียน ไวโอลิน 2 (Violin 2) หรือผ่านเกณฑ์การทดสอบก่อนเรียน

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2113</b>	<b>กีตาร์คลาสสิก 1 (Classic Guitar 1)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีตาร์คลาสสิก
2. ฝึกนิ้วมือกับกีตาร์คลาสสิก
3. เล่นกีตาร์คลาสสิกตามโน้ตที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับกีตาร์คลาสสิก ปฏิบัติแบบฝึกนิ้วมือ ปฏิบัติตามโน้ตที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีตาร์คลาสสิก <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ส่วนประกอบกีตาร์คลาสสิก</li> <li>2. วิธีปฏิบัติกีตาร์คลาสสิก</li> <li>3. การปรับระดับเสียง</li> <li>4. การบำรุงรักษา</li> </ol>
2	การปฏิบัติแบบฝึกนิ้วมือ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มือซ้าย มือขวา</li> <li>2. มือซ้ายและขวาพร้อมกัน</li> </ol>
3	การปฏิบัติตามโน้ตที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	แบบทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. กีตาร์คลาสสิก พร้อมขาตั้งและกระเป่า
2. ที่วางเก้าอี้สำหรับการปฏิบัติกีตาร์คลาสสิก
3. ขาตั้งโน้ต
4. แก้วน้ำหัวกลมบนวม ปรับระดับได้
5. กระดานบรรทัดห้าเส้น
6. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
7. คอมพิวเตอร์ดนตรี

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ยุทธศักดิ์ จันทน์ม่อน. (2546). การเล่นกีตาร์คลาสสิกเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : บริษัท เอ็มไอเอสซอฟต์แวร์เทค.</li> <li>- อมรฤทธิ์ บุญศรี. (2549). กีตาร์คลาสสิกเทคนิค เรียนรู้เทคนิคการเล่นกีตาร์คลาสสิกจากนักดนตรีมืออาชีพ. กรุงเทพฯ : บริษัท เอ็มไอเอสซอฟต์แวร์เทค จำกัด.</li> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2555). ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ. อุดรธานี : มิวสิคโก.</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://www.media.vec.go.th">www.media.vec.go.th</a></li> <li>- การเรียนรู้ทางไกลผ่านดาวเทียมวังไกลกังวล DLTV</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดพื้นความรู้และสามารถอ่านออกเขียนได้

	<b>หลักสูตรวิชาซีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
สาขาวิชาดนตรี		กลุ่มวิชาดนตรีสากล
1306-2114	กีตาร์คลาสสิก 2 (Classic Guitar 2)	12 ชั่วโมง

**สมรรถนะของหลักสูตร**

1. เล่นกีตาร์คลาสสิกตามโน้ตโน้ตในบันไดเสียงเมเจอร์ ไมเกิน 2 แฟล็ต 2 ชาร์ป
2. เล่นกีตาร์คลาสสิกตามโน้ตเพลงที่กำหนด

**คำอธิบายของหลักสูตร**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโน้ตโน้ตในบันไดเสียงเมเจอร์ ไมเกิน 2 แฟล็ต 2 ชาร์ป และตามโน้ตเพลงที่กำหนด

**เนื้อหาสาระ**

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	การเล่นโน้ตโน้ตในบันไดเสียงเมเจอร์ ไมเกิน 2 แฟล็ต 2 ชาร์ป
2	การเล่นตามโน้ตเพลงที่กำหนด

**การวัดและประเมินผล**

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

**เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์**

1. กีตาร์คลาสสิก พร้อมขาตั้งและกระเป๋า
2. ที่วางเท้าสำหรับการปฏิบัติกีตาร์คลาสสิก
3. ขาตั้งโต๊ะ
4. แก้วน้ำพลาสติก ใส ธรรมดา
5. กระดาษบรรทัดห้าเส้น
6. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
7. คอมพิวเตอร์ดนตรี

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ยุทธศักดิ์ จันทน์ม่อน. (2546). การเล่นกีตาร์คลาสสิกเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : บริษัท เอ็มไอเอสซอฟต์แวร์เทค.</li> <li>- อมรฤทธิ บุญศรี. (2549). กีตาร์คลาสสิกเทคนิค เรียนรู้เทคนิคการเล่นกีตาร์คลาสสิกจากนักดนตรีมืออาชีพ. กรุงเทพฯ : บริษัท เอ็มไอเอสซอฟต์แวร์เทค จำกัด.</li> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2555). ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ. อุดรธานี : มิวสิคโก.</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://www.media.vec.go.th">www.media.vec.go.th</a></li> <li>- การเรียนรู้ทางไกลผ่านดาวเทียมวังไกลกังวล DLTV</li> </ul>

## พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียน กีตาร์คลาสสิก 1 (Classic Guitar 1) หรือผ่านเกณฑ์การทดสอบก่อนเรียน



	<b>หลักสูตรวิชาซีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2115</b>	<b>กีตาร์คลาสสิก 3 (Classic Guitar 3)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. เล่นกีตาร์คลาสสิกตามบันไดเสียง ไม่เกิน 3 แฟล็ต 3 ชาร์ป
2. เล่นกีตาร์คลาสสิกตามเทคนิคการปฏิบัติ
3. เล่นกีตาร์คลาสสิกในเพลงที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติโน้ตในบันไดเสียง ไม่เกิน 3 แฟล็ต 3 ชาร์ป เทคนิคการปฏิบัติและเพลงที่กำหนดให้

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	การปฏิบัติในบันไดเสียง ไม่เกิน 3 แฟล็ต 3 ชาร์ป
2	เทคนิคการปฏิบัติ 1. Slur 2. Slide
3	การปฏิบัติในเพลงที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบก่อนเรียนและหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. กีตาร์คลาสสิก พร้อมขาตั้งและกระเป๋
2. ที่วางเท้าสำหรับการปฏิบัติกีตาร์คลาสสิก
3. ขาตั้งโต๊ะ
4. แก้วน้ำหัวกลมบนวม ปรับระดับได้
5. กระดานบรรทัดห้าเส้น
6. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
7. คอมพิวเตอร์ดนตรี

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ยุทธศักดิ์ จันทรม่อน. (2546). การเล่นกีตาร์คลาสสิกเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : บริษัท เอ็มไอเอสซอฟต์แวร์เทค.</li> <li>- อมรฤทธิ์ บุญศรี. (2549). กีตาร์คลาสสิกเทคนิค เรียนรู้เทคนิคการเล่นกีตาร์คลาสสิกจากนักดนตรีมืออาชีพ. กรุงเทพฯ : บริษัท เอ็มไอเอสซอฟต์แวร์เทค จำกัด.</li> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2555). ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ. อุตรธานี : มิวสิคโก.</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://www.media.vec.go.th">www.media.vec.go.th</a></li> <li>- การเรียนรู้ทางไกลผ่านดาวเทียมวังไกลกังวล DLTV</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียน กีตาร์คลาสสิก 2 (Classic Guitar 2) หรือผ่านเกณฑ์การทดสอบก่อนเรียน

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2116</b>	<b>กีตาร์โฟล์ค 1 (Folk Guitar 1)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ในหลักการปฏิบัติกีตาร์โฟล์ค
2. เล่นกีตาร์โฟล์คกับคอร์ดสายเปิดเบื้องต้น (Open Chord)
3. เล่นกีตาร์โฟล์คตามเพลงที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับกีตาร์โฟล์ค ปฏิบัติคอร์ดสายเปิดเบื้องต้น ปฏิบัติเพลงที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีตาร์โฟล์ค <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ส่วนประกอบกีตาร์โฟล์ค</li> <li>2. วิธีปฏิบัติกีตาร์โฟล์ค</li> <li>3. การปรับระดับเสียง</li> <li>4. การบำรุงรักษา</li> </ol>
2	การปฏิบัติคอร์ดสายเปิดเบื้องต้น <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตารางคอร์ด (Chord Diagram)</li> <li>2. รูปแบบการตีคอร์ด (Chord Pattern)</li> </ol>
3	การปฏิบัติกีตาร์โฟล์คตามเพลงที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	แบบทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. กีตาร์โฟลด์ พร้อมขาตั้งและกระเป่า
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้วอ้ำหัวกลมบุนวม ปรับระดับได้ พร้อมที่ปักเท้าในตัว
4. กระดานบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2555). <b>ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ</b>. อุดรธานี : มิวสิคโก.</li> <li>- ยุทธศักดิ์ จันทร์ม่อน. (2547). <b>กีตาร์โฟลด์เบื้องต้น</b>. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.</li> <li>- อมรฤทธิ์ บุญศรี. (2549). <b>เล่นตามเพลงสากลด้วยกีตาร์โปร่ง 1</b>. กรุงเทพฯ : MisSofttech.</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://www.kruoil.com">www.kruoil.com</a></li> <li>- <a href="http://www.media.vec.go.th">www.media.vec.go.th</a></li> <li>- การเรียนรู้ทางไกลผ่านดาวเทียมวังไกลกังวล DLTV</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดพื้นความรู้และสามารถอ่านออกเขียนได้

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2117</b>	<b>กีตาร์โฟล์ค 2 (Folk Guitar 2)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. เล่นกีตาร์โฟล์คตามคอร์ดทาบ (Barre Chord)
2. เล่นกีตาร์โฟล์คและร้องตามเพลงที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับคอร์ดทาบและร้องตามเพลงที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	คอร์ดทาบ 1. ตารางคอร์ด (Chord Diagram) 2. วิธีการปฏิบัติคอร์ดทาบแบบต่าง ๆ
2	รูปแบบการตีคอร์ดในจังหวะต่าง ๆ
3	ปฏิบัติกีตาร์โฟล์คและร้องเพลงที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบก่อนเรียนและหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. กีตาร์โฟล์ค พร้อมขาตั้งและกระเป่า
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้วน้ำพลาสติกใส พร้อมที่ปักเท้าในตัว
4. กระดานบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2555). <b>ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ</b>. อุดรธานี : มิวสิคโก.</li> <li>- ยุทธศักดิ์ จันทร์ม่อน. (2547). <b>กีตาร์โฟล์คเบื้องต้น</b>. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.</li> <li>- อมรฤทธิ์ บุญศรี. (2549). <b>เล่นตามเพลงสากลด้วยกีตาร์โปร่ง 1</b>. กรุงเทพฯ MisSofttech.</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://www.kruoil.com">www.kruoil.com</a></li> <li>- <a href="http://www.media.vec.go.th">www.media.vec.go.th</a></li> <li>- การเรียนรู้ทางไกลผ่านดาวเทียมวังไกลกังวล DLTV</li> </ul>

### พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียน กีตาร์โฟล์ค 1 (Folk Guitar 1) หรือผ่านเกณฑ์การทดสอบก่อนเรียน

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2118</b>	<b>กีตาร์โฟล์ค3 (Folk Guitar 3)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. เกากีตาร์ (Picking)
2. เล่นกีตาร์โฟล์คและร้องเพลงตามที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเกากีตาร์ (Picking) และร้องเพลงตามที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	เกากีตาร์ (Picking)
2	ปฏิบัติกีตาร์โฟล์คและร้องเพลงตามที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบก่อนเรียนและหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

#### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. กีตาร์ พร้อมขาตั้งและกระเป่า
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้วหิ้วกลมบุนวม ปรับระดับได้ พร้อมทั้งพิกเก้าในตัว
4. กระดานบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2555). <b>ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ</b>. อุดรธานี : มิวสิคโก.</li> <li>- ยุทธศักดิ์ จันทรม่อน. (2547). <b>กีตาร์โฟล์คเบื้องต้น</b>. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.</li> <li>- อมรฤทธิ์ บุญศรี. (2549). <b>เล่นตามเพลงสากลด้วยกีตาร์โปร่ง 1</b>. กรุงเทพฯ MisSofttech.</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://www.kruoil.com">www.kruoil.com</a></li> <li>- <a href="http://www.media.vec.go.th">www.media.vec.go.th</a></li> <li>- การเรียนรู้ทางไกลผ่านดาวเทียมวังไกลกังวล DLTV</li> </ul>

## พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียน กีตาร์โฟล์ค 2 (Folk Guitar 2) หรือผ่านเกณฑ์การทดสอบก่อนเรียน



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2119</b>	<b>กีตาร์ไฟฟ้า 1 (Electric Guitar 1)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ในหลักการปฏิบัติกีตาร์ไฟฟ้า
2. เล่นกีตาร์ไฟฟ้าตามคอร์ดสายเปิดเบื้องต้น (Open Chord)
3. เล่นกีตาร์ไฟฟ้าตามเพลงที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับกีตาร์ไฟฟ้า ปฏิบัติคอร์ดสายเปิดเบื้องต้น ปฏิบัติเพลงที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีตาร์ไฟฟ้า <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ส่วนประกอบกีตาร์ไฟฟ้า</li> <li>2. อุปกรณ์ประกอบ</li> <li>3. การปรับระดับเสียง</li> <li>4. วิธีปฏิบัติกีตาร์ไฟฟ้า</li> <li>5. การบำรุงรักษา</li> </ol>
2	การปฏิบัติคอร์ดสายเปิดเบื้องต้น <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตารางคอร์ด (Chord Diagram)</li> <li>2. รูปแบบการตีคอร์ด (Chord Pattern)</li> </ol>
3	การปฏิบัติกีตาร์ไฟฟ้าตามเพลงที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	แบบทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. กีตาร์ไฟฟ้า พร้อมตู้ขยายเสียงกีตาร์ ขาตั้ง กล้อง และกระเป๋
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้วหิ้วกลมบุนวม ปรับระดับได้ พร้อมทั้งพิกเก้าในตัว
4. กระดานบรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี
7. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจก ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2555). <b>ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ</b>. อุดรธานี : มิวสิคโก.</li> <li>- ศิริศักดิ์ ศิริโชตินันท์. (2549). <b>กีตาร์ไฟฟ้าเทคนิคกับหมู คาไล</b>. กรุงเทพฯ : เอ็มไอเอส.</li> <li>- จำเริญ เพชรแสงธรรม. (2546 กุมภาพันธ์). <b>The History of Guitar เจาะลึกประวัติศาสตร์กีตาร์.Overdrive” 5(56), 42-46.</b></li> <li>- ช. เดชอุดม. (นามแฝง). (2521). <b>การขึ้นสายกีตาร์. The Guitar Encyclopaedia. 1(2),5.</b></li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://www.ibanez.co.jp/asia/products/accessories/case.html">http://www.ibanez.co.jp/asia/products/accessories/case.html</a>. (2554,ตุลาคม 8).</li> <li>- <a href="http://www.media.vec.go.th">www.media.vec.go.th</a></li> <li>- การเรียนรู้ทางไกลผ่านดาวเทียมวังไกลกังวล DLTV</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดพื้นความรู้และสามารถอ่านออกเขียนได้

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2120</b>	<b>กีตาร์ไฟฟ้า 2 (Electric Guitar 2)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. เล่นกีตาร์ไฟฟ้าตามคอร์ดทาบ (Barre Chord)
2. เล่นกีตาร์ไฟฟ้าตามบันไดเสียงเมเจอร์

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับคอร์ดทาบ (Barre Chord) ปฏิบัติตามบันไดเสียงเมเจอร์

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	การปฏิบัติคอร์ดทาบ 1. ตารางคอร์ด (Chord Diagram) 2. วิธีการปฏิบัติคอร์ดทาบแบบต่าง ๆ
2	การปฏิบัติกีตาร์ไฟฟ้าตามบันไดเสียงเมเจอร์

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	แบบทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. กีตาร์ไฟฟ้า พร้อมตู้ขยายเสียงกีตาร์ ขาตั้ง กล้อง และกระเป๋า
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้วหิ้วกลมบุนวม ปรับระดับได้ พร้อมทั้งพิกเก้าในตัว
4. กระดานบรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี
7. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจก ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2555). <b>ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ</b>. อุดรธานี : มิวสิคโก.</li> <li>- ศิริศักดิ์ ศิริโชตินันท์. (2549). <b>กีตาร์ไฟฟ้าเทคนิคกับหมู คาไล</b>. กรุงเทพฯ : เอ็มไอเอส.</li> <li>- จำเริญ เพชรแสงธรรม. (2546 กุมภาพันธ์). <b>The History of Guitar เจาะลึกประวัติศาสตร์กีตาร์.Overdrive” 5(56), 42-46.</b></li> <li>- ช. เดชอุดม. (นามแฝง). (2521). <b>การขึ้นสายกีตาร์. The Guitar Encyclopaedia. 1(2),5.</b></li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://www.ibanez.co.jp/asia/products/accessories/case.html">http://www.ibanez.co.jp/asia/products/accessories/case.html</a>. (2554,ตุลาคม 8).</li> <li>- <a href="http://www.media.vec.go.th">www.media.vec.go.th</a></li> <li>- การเรียนรู้ทางไกลผ่านดาวเทียมวังไกลกังวล DLTV</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียน กีตาร์ไฟฟ้า 1 (Folk Guitar 1) หรือผ่านเกณฑ์การทดสอบก่อนเรียน

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2121</b>	<b>กีตาร์ไฟฟ้า 3 (Electric Guitar 3)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. ปฏิบัติเพาเวอร์คอร์ด (Power Chord)
2. เล่นกีตาร์ไฟฟ้าตามเพลงที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับกีตาร์ไฟฟ้าเพาเวอร์คอร์ด (Power Chord) ตามเพลงที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	กีตาร์ไฟฟ้าเพาเวอร์คอร์ด (Power Chord)
2	การเล่นกีตาร์ไฟฟ้าตามเพลงที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบก่อนเรียนและหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. กีตาร์ไฟฟ้า พร้อมตู้ขยายเสียงกีตาร์ ขาดั่ง เครื่องช่วยเสียงสำหรับกีตาร์ (Effect) และกล่องหรือกระเป๋
2. ขาดั่งโน้ต
3. แก้อั้วหัวกลมบุนวม ปรับระดับได้ พร้อมทั้งปักเท้าในตัว
4. กระดานบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี
7. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจก ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2555). <b>ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ</b>. อุดรธานี : มิวสิคโก.</li> <li>- ศิริศักดิ์ ศิริโชตินันท์. (2549). <b>กีตาร์ไฟฟ้าเทคนิคกับทฤษฎี คาลิ</b>. กรุงเทพฯ : เอ็มไอเอส.</li> <li>- จำเริญ เพชรแสงธรรม. (2546 กุมภาพันธ์). <b>The History of Guitar เจาะลึกประวัติศาสตร์กีตาร์.Overdrive”</b> 5(56), 42-46.</li> <li>- ช. เดชอุดม. (นามแฝง). (2521). <b>การขึ้นสายกีตาร์. The Guitar Encyclopaedia. 1(2),5.</b></li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://www.ibanez.co.jp/asia/products/accessories/case.html">http://www.ibanez.co.jp/asia/products/accessories/case.html</a>. (2554,ตุลาคม 8).</li> <li>- <a href="http://www.media.vec.go.th">www.media.vec.go.th</a></li> <li>- การเรียนรู้ทางไกลผ่านดาวเทียมวังไกลกังวล DLTV</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียน กีตาร์ไฟฟ้า 2 (Folk Guitar 2) หรือผ่านเกณฑ์การทดสอบก่อนเรียน

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2122</b>	<b>กีตาร์เบสไฟฟ้า 1 (Electric Guitar Bass 1)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ในหลักการปฏิบัติกีตาร์เบสไฟฟ้า
2. เล่นกีตาร์ไฟฟ้าตามโน้ตสากล
3. เล่นกีตาร์ไฟฟ้าตามเพลงที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับกีตาร์เบสไฟฟ้า ศึกษาและปฏิบัติโน้ตสากล ปฏิบัติตามเพลงที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีตาร์เบสไฟฟ้า <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ส่วนประกอบของกีตาร์เบสไฟฟ้า</li> <li>2. การปรับระดับเสียง</li> <li>3. อุปกรณ์ประกอบ</li> <li>4. การบำรุงรักษา</li> </ol>
2	ศึกษาและปฏิบัติโน้ตสากล <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตำแหน่งโน้ตบนสาย 4 – 1</li> <li>2. แบบฝึกโน้ตสากล</li> </ol>

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	แบบทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. กีตาร์เบสไฟฟ้า พร้อมตู้ขยายเสียงกีตาร์เบส ขาตั้ง และกล่องหรือกระเป๋า
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้วหิ้วกลมบุนวม ปรับระดับได้ พร้อมทั้งพิกเก้าในตัว
4. กระดานบรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี
7. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจก ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - สมนึก อุ่นแก้ว. (2549). ร้องเล่นให้เป็นวง 1 เบส. อุดรธานี : มิวสิคโก.
2	แหล่งเรียนรู้ - <a href="http://www.kruoil.com">www.kruoil.com</a> - <a href="http://www.media.vec.go.th">www.media.vec.go.th</a> - การเรียนรู้ทางไกลผ่านดาวเทียมวังไกลกังวล DLTV

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดพื้นความรู้และสามารถอ่านออกเขียนได้



	<b>หลักสูตรวิชาซีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2123</b>	<b>กีตาร์เบสไฟฟ้า 2 (Electric Guitar Bass 2)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. เล่นกีตาร์ไฟฟ้าตามบันไดเสียงเมเจอร์
2. เล่นกีตาร์ไฟฟ้าตามแบบฝึกหัดที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับบันไดเสียงเมเจอร์ แบบฝึกที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรบ
1	บันไดเสียงเมเจอร์
2	แบบฝึกกีตาร์เบสไฟฟ้าที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบก่อนเรียนและหลังการฝึกอบรบ	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรบไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรบตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรบ	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. กีตาร์เบสไฟฟ้า พร้อมตู้ขยายเสียงกีตาร์เบส ขาตั้ง และกล่องหรือกระเป๋า
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้วหัวกลมบุนวม ปรับระดับได้ พร้อมทั้งปักเท้าในตัว
4. กระดานบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี
7. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจก ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - สมนึก อุ่นแก้ว. (2549). ร้องเล่นให้เป็นวง 1 เบส. อุดรธานี : มิวสิคโก.
2	แหล่งเรียนรู้ - <a href="http://www.kruoil.com">www.kruoil.com</a> - <a href="http://www.media.vec.go.th">www.media.vec.go.th</a> - การเรียนรู้ทางไกลผ่านดาวเทียมวังไกลกังวล DLTV

### พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียน กีตาร์เบสไฟฟ้า 1 (Electric Guitar Bass 1) หรือผ่านเกณฑ์การทดสอบก่อนเรียน

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2124</b>	<b>กีตาร์เบสไฟฟ้า 3 (Electric Guitar Bass 3)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. เล่นกีตาร์ไฟฟ้าตามรูปแบบการดำเนินคอร์ด (Chord Pattern)
2. เล่นกีตาร์ไฟฟ้าตามโน้ตเพลงที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับตามรูปแบบการดำเนินคอร์ด ปฏิบัติตามโน้ตเพลงที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรบ
1	รูปแบบการดำเนินคอร์ด
2	เล่นเพลงตามโน้ตที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบก่อนเรียนและหลังการฝึกอบรบ	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรบไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรบตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรบ	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. กีตาร์เบสไฟฟ้า พร้อมตู้ขยายเสียงกีตาร์เบส ขาตั้ง และกล่องหรือกระเป๋า
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้วหัวกลมบุนวม ปรับระดับได้ พร้อมทั้งปักเท้าในตัว
4. กระดานบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี
7. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจก ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - สมนึก อุ่นแก้ว. (2549). ร้องเล่นให้เป็นวง 1 เบส. อุดรธานี : มิวสิคโก.
2	แหล่งเรียนรู้ - <a href="http://www.kruoil.com">www.kruoil.com</a> - <a href="http://www.media.vec.go.th">www.media.vec.go.th</a> - การเรียนรู้ทางไกลผ่านดาวเทียมวังไกลกังวล DLTV

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียน กีตาร์เบสไฟฟ้า 2 (Electric Guitar Bass 2) หรือผ่านเกณฑ์การทดสอบก่อนเรียน

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2125</b>	<b>กลองชุด 1 (Drum Set 1)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการปฏิบัติกลองชุด
2. ตีกลองชุดจังหวะ 4 Beat และ 8 Beat
3. ตีกลองชุดตามโน้ตที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับกลองชุด ปฏิบัติจังหวะ 4 Beat และ 8 Beat และโน้ตที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกลองชุด <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ส่วนประกอบ</li> <li>2. โน้ตสำหรับกลองชุด</li> <li>3. การบำรุงรักษา</li> </ol>
2	การปฏิบัติจังหวะ 4 Beat และ 8 Beat
3	การปฏิบัติตามโน้ตที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. กลองชุด หรือกลองชุดฝึก
2. ขาตั้งไม้ต
3. แก้วหิ้วกลมบุนวม ปรับระดับได้ พร้อมทั้งพิกเก้าในตัว
4. กระดานบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี
7. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทศ พนมขวัญ. (2546, พฤษภาคม – มิถุนายน). <b>ปฐมบทแห่งกลอง</b>. Rhythm section. 1(2) 29 – 31.</li> <li>- ไพรัชมากกาญจนกุล. (2535). <b>การตีกลองชุด</b>. กรุงเทพฯ : นีลนารถการพิมพ์.</li> <li>- สมศักดิ์ สร้อยระย้า. (2545). <b>เครื่องเคาะตี</b>. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.</li> <li>- อู๊ด ยานนาวา. (2549, พฤษภาคม – มิถุนายน). <b>Drums story</b>. Rhythm section. 3(20), 62 – 63.</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กลองไฟฟ้า. (Online). Availabel : <a href="http://www.roland.com/products/en/TD-11K/">http://www.roland.com/products/en/TD-11K/</a>. (2554, สิงหาคม 14).</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดพื้นความรู้และสามารถอ่านออกเขียนได้

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะลัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2126</b>	<b>กลองชุด 2 (Drum Set 2)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. ตีกลองชุดจังหวะ 4 Beat 8 Beat และ 16 Beat
2. ตีกลองชุด Double Stroke
3. ตีกลองชุดตามโน้ตที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับจังหวะ 4 Beat, 8 Beat, 16 Beat, Double Stroke และโน้ตที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ปฏิบัติจังหวะ 4 Beat, 8 Beat และ 16 Beat
2	ปฏิบัติ Double Stroke
3	ปฏิบัติตามโน้ตที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบก่อนเรียนและหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับ การฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. กลองชุด หรือกลองชุดฝึก
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้วน้ำพลาสติกใส พร้อมที่ปักเท้าในตัว
4. กระดาษบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี
7. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน


### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<p><b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2549). <b>ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ</b>. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : ส.เอเชียเพรส.</li> <li>- ทศ พนมขวัญ. (2546, พฤษภาคม-มิถุนายน). <b>ปฐมบทแห่งกลอง</b>. Rhythm section. 1(2), 29-31.</li> <li>- ไพรัชมาภกาญจนกุล. (2535). <b>การตีกลองชุด</b>. กรุงเทพฯ : นีลนารถการพิมพ์.</li> <li>- สมศักดิ์ สร้อยระย้า. (2545). <b>เครื่องเคาะตี</b>. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.</li> <li>- อู๊ด ยานนาวา. (2549, พฤษภาคม-มิถุนายน). <b>Drums workshop</b>. Rhythm section. 1(2), 63-64.</li> <li>- อู๊ด ยานนาวา. (2549, มีนาคม-เมษายน). <b>Drums story</b>. Rhythm section. 3(19), 63-64.</li> <li>- อู๊ด ยานนาวา. (2549, พฤษภาคม-มิถุนายน). <b>Drums story</b>. Rhythm section. 3(20), 62-63.</li> </ul>
2	<p><b>แหล่งเรียนรู้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>กระเป๋าใส่กลองชุด</b>. (Online). Available. <a href="http://www.tamadrum.co.jp/usa/products/accessories/index.html">http://www.tamadrum.co.jp/usa/products/accessories/index.html</a>. (2554, สิงหาคม 24).</li> <li>- <b>กลองไฟฟ้า</b>. (Online). Available. <a href="http://www.roland.com/products/en/TD-11K/">http://www.roland.com/products/en/TD-11K/</a>. (2554, สิงหาคม 14).</li> <li>- <b>กุญแจปรับระดับเสียงกลอง</b>. (Online). Available. <a href="http://www.ddrum.com/accessories.php">http://www.ddrum.com/accessories.php</a>. (2554, กันยายน 14).</li> <li>- <b>กุญแจปรับระดับเสียงกลองแบบมีมาตรวัดระดับความตึง</b>. (Online). Available. <a href="http://www.evansdrumheads.com/EvProductDetail.Page?ActiveID=3567&amp;productid=448&amp;productname=Torque_Key">http://www.evansdrumheads.com/EvProductDetail.Page?ActiveID=3567&amp;productid=448&amp;productname=Torque_Key</a>. (2554, กันยายน 14).</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียน กลองชุด 1 (Drum Set 1) หรือผ่านเกณฑ์การทดสอบก่อนเรียน



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะลั่น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2127</b>	<b>กลองชุด 3 (Drum Set 3)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. ตีกลองชุดโน้ตสามพยางค์
2. ตีกลองชุด Paradiddle
3. ตีกลองชุดตามโน้ตที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโน้ตสามพยางค์ Paradiddle และโน้ตที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	โน้ตสามพยางค์
2	Paradiddle
3	กลองชุดตามโน้ตที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบก่อนเรียนและหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับ การฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. กลองชุด หรือกลองชุดฝึก
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้วอึ้นหัวกลมบุนวม ปรับระดับได้ พร้อมทั้งปักเท้าในตัว
4. กระดานบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี
7. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<p><b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2549). <b>ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ</b>. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : ส.เอเชียเพรส.</li> <li>- ทศ พนมขวัญ. (2546, พฤษภาคม-มิถุนายน). <b>ปฐมบทแห่งกลอง</b>. Rhythm section. 1(2), 29-31.</li> <li>- ไพรัชมากกาญจนกุล. (2535). <b>การตีกลองชุด</b>. กรุงเทพฯ : นีลนารถการพิมพ์.</li> <li>- สมศักดิ์ สร้อยระย้า. (2545). <b>เครื่องเคาะตี</b>. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.</li> <li>- อู๊ด ยานนาวา. (2549, พฤษภาคม-มิถุนายน). <b>Drums workshop</b>. Rhythm section. 1(2), 63-64.</li> <li>- อู๊ด ยานนาวา. (2549, มีนาคม-เมษายน). <b>Drums story</b>. Rhythm section. 3(19), 63-64.</li> <li>- อู๊ด ยานนาวา. (2549, พฤษภาคม-มิถุนายน). <b>Drums story</b>. Rhythm section. 3(20), 62-63.</li> </ul>
2	<p><b>แหล่งเรียนรู้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>กระเป๋าใส่กลองชุด</b>. (Online). Available. <a href="http://www.tamadrum.co.jp/usa/products/accessories/index.html">http://www.tamadrum.co.jp/usa/products/accessories/index.html</a>. (2554, สิงหาคม 24).</li> <li>- <b>กลองไฟฟ้า</b>. (Online). Available. <a href="http://www.roland.com/products/en/TD-11K/">http://www.roland.com/products/en/TD-11K/</a>. (2554, สิงหาคม 14).</li> <li>- <b>กัญแจปรับระดับเสียงกลอง</b>. (Online). Available. <a href="http://www.ddrum.com/accessories.php">http://www.ddrum.com/accessories.php</a>. (2554, กันยายน 14).</li> <li>- <b>กัญแจปรับระดับเสียงกลองแบบมีมาตรวัดระดับความตึง</b>. (Online). Available. <a href="http://www.evansdrumheads.com/EvProductDetail.Page?ActiveID=3567&amp;productid=448&amp;productname=Torque_Key">http://www.evansdrumheads.com/EvProductDetail.Page?ActiveID=3567&amp;productid=448&amp;productname=Torque_Key</a>. (2554, กันยายน 14).</li> </ul>

### พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียน กลองชุด 2 (Drum Set 2) หรือผ่านเกณฑ์การทดสอบก่อนเรียน

	<b>หลักสูตรวิชาซีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2128</b>	<b>เครื่องประกอบจังหวะ 1 (Percussion 1)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ในหลักการปฏิบัติเครื่องประกอบจังหวะ
2. ใช้โน้ตตัวกลม ตัวขาว ตัวดำ และโน้ตเข้บดหนึ่งชั้นในอัตราจังหวะ 4/4, 2/4 และ 3/4
3. ใช้เครื่องประกอบจังหวะตามโน้ตที่กำหนด

### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องประกอบจังหวะ ศึกษาและปฏิบัติโน้ตตัวกลม ตัวขาว ตัวดำ เข้บดหนึ่งชั้นในอัตราจังหวะ 4/4, 2/4, 3/4 และโน้ตที่กำหนด

### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องประกอบจังหวะ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประเภทของเครื่องประกอบจังหวะ</li> <li>2. โน้ตและสัญลักษณ์สำหรับเครื่องประกอบจังหวะ</li> <li>3. การบำรุงรักษา</li> </ol>
2	โน้ตตัวกลม ตัวขาว ตัวดำ เข้บดหนึ่งชั้นในอัตราจังหวะ 4/4, 2/4, 3/4
3	โน้ตที่กำหนด

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับ การฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. เครื่องประกอบจิ้งหะและเพอค้ช้้นประเภทต่าง ๆ
2. ขาตั้งไน้ต
3. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
4. คอมพิวเตอร์ดนตรี
5. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตุมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมศักดิ์ สร้อยระย้า. (2545). เครื่องเคาะตี. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.</li> <li>- สุรพล นามเสนา. (2554). เอกสารประกอบการสอนวิชาเครื่องประกอบจิ้งหะและเพอค้ช้้น. นครราชสีมา : ถ่ายเอกสาร</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://www.congaplace.com">www.congaplace.com</a></li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดพื้นความรู้และสามารถอ่านออกเขียนได้

	<b>หลักสูตรวิชาซีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2129</b>	<b>เครื่องประกอบจังหวะ 2 (Percussion 2)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. ใช้โน้ตตัวกลม ตัวขาว ตัวดำ ตัวเข้บ็ดหนึ่งชั้น และโน้ตตัวเข้บ็ดสองชั้น ในอัตราจังหวะ 4/4, 2/4, 2/2 และ 3/4
2. ใช้เครื่องประกอบจังหวะตามโน้ตที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องประกอบจังหวะตามแบบฝึกโน้ตตัวกลม ตัวขาว ตัวดำ ตัวเข้บ็ดหนึ่งชั้น โน้ต ตัวเข้บ็ดสองชั้น ในอัตราจังหวะ 4/4, 2/4, 2/2 และ 3/4 ปฏิบัติเครื่องประกอบจังหวะตามโน้ตที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	เครื่องประกอบจังหวะตามโน้ตและสัญลักษณ์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตัวกลม ตัวขาว ตัวดำ ตัวเข้บ็ดหนึ่งชั้น โน้ตตัวเข้บ็ดสองชั้น</li> <li>2. อัตราจังหวะ 4/4, 2/4, 2/2 และ 3/4</li> </ol>
2	เครื่องประกอบจังหวะตามโน้ตที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบก่อนเรียนและหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. เครื่องประกอบจิ้งหะและเพอค้ช้ชั้นประเภทต่าง ๆ
2. ขาตั้งโน้ต
3. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
4. คอมพิวเตอร์ดนตรี
5. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตุมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมศักดิ์ สร้อยระย้า. (2545). เครื่องเคาะตี. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.</li> <li>- สุรพล นามเสนา. (2554). เอกสารประกอบการสอนวิชาเครื่องประกอบจิ้งหะและเพอค้ช้ชั้น. นครราชสีมา : ถ่ายเอกสาร</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://www.congaplace.com">www.congaplace.com</a></li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียน เครื่องประกอบจิ้งหะ 1 (Percussion 1) หรือผ่านเกณฑ์การทดสอบก่อนเรียน

	<b>หลักสูตรวิชาซีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2130</b>	<b>เครื่องประกอบจังหวะ 3 (Percussion 3)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. ศึกษาและปฏิบัติโน้ตสามพยางค์
2. ปฏิบัติ Paradiddle
3. ปฏิบัติตามโน้ตที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโน้ตสามพยางค์ Paradiddle และโน้ตที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	โน้ตสามพยางค์
2	Paradiddle
3	กลองชุดตามโน้ตที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบก่อนเรียนและหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. เครื่องประกอบจังหวะและเพอคัชชันประเภทต่าง ๆ
2. ขาตั้งโน้ต
3. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
4. คอมพิวเตอร์ดนตรี
5. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตุมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน


### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมศักดิ์ สร้อยระย้า. (2545). เครื่องเคาะตี. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.</li> <li>- สุรพล นามเสนา. (2554). เอกสารประกอบการสอนวิชาเครื่องประกอบจังหวะและเพอคัชชัน. นครราชสีมา : ถ่ายเอกสาร</li> </ul>
2	แหล่งเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://www.congaplacement.com">www.congaplacement.com</a></li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียน เครื่องประกอบจังหวะ 2 (Percussion 2) หรือผ่านเกณฑ์การทดสอบก่อนเรียน



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2131</b>	<b>คีย์บอร์ด 1 (Key Board 1)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคีย์บอร์ด
2. ปฏิบัติคอร์ดเบื้องต้น
3. ปฏิบัติตามโน้ตเพลงที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับคีย์บอร์ด ปฏิบัติคอร์ดเบื้องต้น สัดส่วนโน้ตตัวกลม ตัวขาว ตัวดำ และเพลงที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคีย์บอร์ด <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ส่วนประกอบคีย์บอร์ด</li> <li>2. วิธีปฏิบัติคีย์บอร์ด</li> <li>3. การบำรุงรักษา</li> </ol>
2	คีย์บอร์ด <ol style="list-style-type: none"> <li>1. โน้ตตัวกลม ตัวขาว ตัวดำ</li> <li>2. รูปแบบคอร์ด (Chord Diagram)</li> </ol>
3	คีย์บอร์ดตามเพลงที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. คีย์บอร์ด พร้อมหูฟังสเตอริโอและขาตั้ง
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้อั้วหัวกลมบุนวม ปรับระดับได้
4. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
5. คอมพิวเตอร์ดนตรี
6. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตุมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำนัก อุ่นแก้ว. (2549). ร้องเล่นให้เป็นวง 1 คีย์บอร์ด. อุดรธานี : มิวสิคโก.</li> <li>- สุชาติ สิมมี. (2554). Keyboard Beginer. กรุงเทพฯ : ถ่ายเอกสาร.</li> <li>- ภัคดี พรหมเกิด. (2545). เอกสารประกอบการเรียนวิชาคีย์บอร์ด. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยสารพัดช่างสีพระยา</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดพื้นความรู้และสามารถอ่านออกเขียนได้

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยະลັນ</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2132</b>	<b>คีย์บอร์ด 2 (Key Board 2)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. ปฏิบัติคอร์ดในบันไดเสียง C เมเจอร์
2. ปฏิบัติตามโน้ตเพลงที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับคอร์ดในบันไดเสียง C เมเจอร์สัดส่วนโน้ตตัวกลม ตัวขาว ตัวดำ เข็ม 1 ชั้น และโน้ตเพลงที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	คีย์บอร์ด 1. โน้ตตัวกลม ตัวขาว ตัวดำ เข็ม 1 ชั้น 2. คอร์ดในบันไดเสียง C เมเจอร์
2	คีย์บอร์ดตามเพลงที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบก่อนเรียนและหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. คีย์บอร์ด พร้อมหูฟังสเตอริโอและขาตั้ง
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้อั้วหัวกลมบุนวม ปรับระดับได้
4. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
5. คอมพิวเตอร์ดนตรี
6. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตุมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2555). <b>ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ</b>. อุดรธานี : มิวสิคโก.</li> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2549). <b>ร้องเล่นให้เป็นวง 1 คีย์บอร์ด</b>. อุดรธานี : มิวสิคโก.</li> <li>- สุชาติ สิมมี. (2554). <b>Keyboard Beginer</b>. กรุงเทพฯ : ถ่ายเอกสาร.</li> <li>- ภัคดี พรหมเกิด. (2545). <b>เอกสารประกอบการเรียนวิชาคีย์บอร์ด</b>. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยสารพัดช่างสีพระยา</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

### พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียนคีย์บอร์ด 1 (Keyboard 1) หรือผ่านเกณฑ์การทดสอบก่อนเรียน

	<b>หลักสูตรวิชาซีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2133</b>	<b>คีย์บอร์ด 3 (Key Board 3)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. ปฏิบัติคอร์ดในบันไดเสียง C เมเจอร์
2. ปฏิบัติตามโน้ตเพลงที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับคอร์ดในบันไดเสียง C เมเจอร์สัดส่วนโน้ตตัวกลม ตัวขาว ตัวดำ เข็บัด 1 ชั้น โน้ตประจูด สัญลักษณ์ ศัพท์สังคีต และโน้ตเพลงที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	คีย์บอร์ด <ol style="list-style-type: none"> <li>1. โน้ตตัวกลม ตัวขาว ตัวดำ เข็บัด 1 ชั้น โน้ตประจูด</li> <li>2. สัญลักษณ์ ศัพท์สังคีต</li> <li>3. คอร์ดในบันไดเสียง C เมเจอร์</li> </ol>
2	คีย์บอร์ดตามโน้ตเพลงที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบก่อนเรียนและหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. คีย์บอร์ด พร้อมหูฟังสเตอริโอและขาตั้ง
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้อั้วหัวกลมบุนวม ปรับระดับได้
4. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
5. คอมพิวเตอร์ดนตรี
6. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตุมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2555). <b>ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ</b>. อุดรธานี : มิวสิคโก.</li> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2549). <b>ร้องเล่นให้เป็นวง 1 คีย์บอร์ด</b>. อุดรธานี : มิวสิคโก.</li> <li>- สุชาติ สิมมี. (2554). <b>Keyboard Beginer</b>. กรุงเทพฯ : ถ่ายเอกสาร.</li> <li>- ภัคดี พรหมเกิด. (2545). <b>เอกสารประกอบการเรียนวิชาคีย์บอร์ด</b>. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยสารพัดช่างสีพระยา</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

### พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียนคีย์บอร์ด 2 (Keyboard 2) หรือผ่านเกณฑ์การทดสอบก่อนเรียน

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2134</b>	<b>เปียโนป๊อปูล่า 1 (Popular Piano 1)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเปียโน
2. ปฏิบัติตามโน้ตเพลงที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเปียโนสัดส่วนโน้ตตัวกลม ตัวขาว ตัวดำ และโน้ตเพลงที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเปียโน 1. ส่วนประกอบเปียโน 2. วิธีปฏิบัติเปียโน 3. การบำรุงรักษา
2	เปียโนโน้ตตัวกลม ตัวขาว ตัวดำ
3	เปียโนตามโน้ตเพลงที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	แบบทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. เปียโน พร้อมหูฟังสเตอริโอและขาตั้ง
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้อั้วหัวกลมบุนวม ปรับระดับได้
4. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
5. คอมพิวเตอร์ดนตรี
6. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตุมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alert, H. Oswald. (n.d.). The Wright Piano Forte Tutor. London : West Central.</li> <li>- Barrow, Will, (2007)” Learn &amp; Master piano with Will Barrow. USA : Legacy Learn Systems.</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดพื้นความรู้และสามารถอ่านออกเขียนได้



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยະลັນ</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2135</b>	<b>เปียโนป๊อปปูล่า 2 (Popular Piano 2)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

ปฏิบัติตามโน้ตเพลงที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับสัดส่วนโน้ตตัวกลม ตัวขาว ตัวดำ เข็บบัด 1 ชั้น บันไดเสียง C เมเจอร์คอร์ด เบื้องต้น และโน้ตเพลงที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	เปียโน 1. โน้ตตัวกลม ตัวขาว ตัวดำ และเข็บบัด 1 ชั้น 2. บันไดเสียง C เมเจอร์ 3. คอร์ดเบื้องต้น 4. โน้ตเพลงที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบก่อนเรียนและหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. เปียโน พร้อมหูฟังสเตอริโอและขาตั้ง
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้วน้ำพลาสติกใส ปริมาตร 1 ลิตร
4. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
5. คอมพิวเตอร์ดนตรี
6. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตุมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alert, H. Oswald. (n.d.). The Wright Piano Forte Tutor. London : West Central.</li> <li>- Barrow, Will, (2007)” Learn &amp; Master piano with Will Barrow. USA : Legacy Learn Systems.</li> <li>- Willard A. Palmer, Morton Manus, Amanda Vick Lethco. (n.d.) Adult all-in-one course. USA : Alfred Publishing.</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

### พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียนเปียโนป๊อปูล่า 1 (Popular Piano 1) หรือผ่านเกณฑ์การทดสอบก่อนเรียน

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2136</b>	<b>เปียโนป๊อปูล่า 3 (Popular Piano 3)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

ปฏิบัติตามโน้ตเพลงที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับสัดส่วนโน้ตตัวกลม ตัวขาว ตัวดำ เข็บบัด 1 ชั้น โน้ตประจูด บันไดเสียงเมเจอร์ คอร์ดในบันไดเสียง C เมเจอร์ และโน้ตเพลงที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	เปียโน 1. โน้ตตัวกลม ตัวขาว ตัวดำ เข็บบัด 1 ชั้น โน้ตประจูด 2. บันไดเสียงเมเจอร์ 3. คอร์ดในบันไดเสียง C เมเจอร์ 4. โน้ตเพลงที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบก่อนเรียนและหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. เปียโน พร้อมหูฟังสเตอริโอและขาตั้ง
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้อั้วหัวกลมบุนวม ปรับระดับได้
4. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
5. คอมพิวเตอร์ดนตรี
6. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตุมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alert, H. Oswald. (n.d.). The Wright Piano Forte Tutor. London : West Central.</li> <li>- Barrow, Will, (2007)” Learn &amp; Master piano with Will Barrow. USA : Legacy Learn Systems.</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียนเปียโนป๊อปปูล่า 2 (Popular Piano 2) หรือผ่านเกณฑ์การทดสอบก่อนเรียน

	<b>หลักสูตรวิชาซีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2137</b>	<b>เครื่องลมไม้ 1 (Woodwind Performance 1)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องลมไม้
2. ปฏิบัติบันไดเสียง C เมเจอร์
3. ปฏิบัติตามโน้ตสากลที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องลมไม้ ปฏิบัติบันไดเสียง C เมเจอร์ และโน้ตสากลที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องลมไม้ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประเภทของเครื่องลมไม้</li> <li>2. ส่วนประกอบของเครื่องลมไม้</li> <li>3. วิธีการปฏิบัติเครื่องลมไม้</li> <li>4. การบำรุงรักษา</li> </ol>
2	บันไดเสียง C เมเจอร์
3	โน้ตสากลที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	แบบทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. ฟลูต คลาริเน็ต โซปราโนแซ็กโซโฟนอัลโตแซ็กโซโฟน เทเนอร์แซ็กโซโฟน บาริโทนแซ็กโซโฟน
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้วอ้วกกลมบุนวม ปรับระดับได้
4. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
5. คอมพิวเตอร์ดนตรี
6. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - สมนึก อุ่นแก้ว. (2555). <b>ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ</b> . อุดรธานี : มิวสิคโก.
2	แหล่งเรียนรู้ -

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดพื้นความรู้และสามารถอ่านออกเขียนได้

	<b>หลักสูตรวิชาซีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2138</b>	<b>เครื่องลมไม้ 2 (Woodwind Performance 2)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. ปฏิบัติบันไดเสียงไม้เกิน 1 แฟล็ต 1 ชาร์ป
2. ปฏิบัติตามโน้ตสากลที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับบันไดเสียงไม้เกิน 1 แฟล็ต 1 ชาร์ป และโน้ตสากลที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	บันไดเสียง
2	โน้ตสากลที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบก่อนเรียนและหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

#### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. ฟลูต คลาริเน็ต โซปราโนแซ็กโซโฟนอัลโตแซ็กโซโฟน เทเนอร์แซ็กโซโฟน บาริโตนแซ็กโซโฟน
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้วหิ้วกลมบุนวม ปรับระดับได้
4. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
5. คอมพิวเตอร์ดนตรี
6. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัก 3 ด้านและเพดานดูดซับวัสดุเก็บเสียง ผนักอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - สมนึก อุ้นแก้ว. (2555). ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ. อุดรธานี : มิวสิคโก.
2	แหล่งเรียนรู้ -

## พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียนปฏิบัติเครื่องลมไม้ 1 (Woodwind Performance 1) หรือผ่านเกณฑ์การทดสอบก่อนเรียน



	<b>หลักสูตรวิชาซีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2139</b>	<b>เครื่องลมไม้ 3 (Woodwind Performance 3)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. ปฏิบัติบันไดเสียง 2 แฟล็ต 2 ชาร์ปขึ้นไป
2. ปฏิบัติตามโน้ตสากลที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับบันไดเสียง 2 แฟล็ต 2 ชาร์ปขึ้นไป และโน้ตสากลที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	บันไดเสียง
2	โน้ตสากลที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบก่อนเรียนและหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. ฟลูต คลาริเน็ต โซปราโนแซ็กโซโฟนอัลโตแซ็กโซโฟน เทเนอร์แซ็กโซโฟน บาริโทนแซ็กโซโฟน
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้วอ้วกกลมบุนวม ปรับระดับได้
4. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
5. คอมพิวเตอร์ดนตรี
6. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัก 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนักอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตุมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - สมนึก อุ่นแก้ว. (2555). ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ. อุดรธานี : มิวสิคโก.
2	แหล่งเรียนรู้ -

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียนปฏิบัติเครื่องลมไม้ 2 (Woodwind Performance 2) หรือผ่านเกณฑ์การทดสอบก่อนเรียน

	<b>หลักสูตรวิชาซีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2140</b>	<b>เครื่องทองเหลือง 1 (Brass Performance 1)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องทองเหลือง
2. ปฏิบัติบันไดเสียง C เมเจอร์
3. ปฏิบัติตามโน้ตสากลที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องทองเหลือง ปฏิบัติบันไดเสียง C เมเจอร์ และโน้ตสากลที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องทองเหลือง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประเภทของเครื่องทองเหลือง</li> <li>2. ส่วนประกอบของเครื่องทองเหลือง</li> <li>3. วิธีการปฏิบัติเครื่องทองเหลือง</li> <li>4. การบำรุงรักษา</li> </ol>
2	บันไดเสียง C เมเจอร์
3	โน้ตสากลที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	แบบทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. ทริ้มเปท ทรอมโบน
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้อื้อหัวกลมบุนวม ปรับระดับได้
4. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
5. คอมพิวเตอร์ดนตรี
6. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตุมือช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - สมนึก อุ่นแก้ว. (2555). <b>ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ</b> . อุดรธานี : มิวสิคโก.
2	แหล่งเรียนรู้ -

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดพื้นความรู้และสามารถอ่านออกเขียนได้

	<b>หลักสูตรวิชาซีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2141</b>	<b>เครื่องทองเหลือง 2 (Brass Performance 2)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. ปฏิบัติบันไดเสียงไม่เกิน 1 แฟล็ต 1 ชาร์ป
2. ปฏิบัติตามโน้ตสากลที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับบันไดเสียงไม่เกิน 1 แฟล็ต 1 ชาร์ป และโน้ตสากลที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	บันไดเสียง
2	โน้ตสากลที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบก่อนเรียนและหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

#### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. ทรัมเปท ทรอมโบน
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้วน้ำหัวกลมบุนวม ปรับระดับได้
4. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
5. คอมพิวเตอร์ดนตรี
6. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัก 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนักอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - สมนึก อุ่นแก้ว. (2555). <b>ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ</b> . อุดรธานี : มิวสิคโก.
2	แหล่งเรียนรู้ -

## พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียนปฏิบัติเครื่องลมไม้ 1 (Woodwind Performance 1) หรือผ่านเกณฑ์การทดสอบก่อนเรียน

	<b>หลักสูตรวิชาซีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2142</b>	<b>เครื่องทองเหลือง 3 (Brass Performance 3)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. ปฏิบัติบันไดเสียง 2 แฟล็ต 2 ชาร์ป
2. ปฏิบัติตามโน้ตสากลที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับบันไดเสียงไม่เกิน 1 แฟล็ต 1 ชาร์ป และโน้ตสากลที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	บันไดเสียง
2	โน้ตสากลที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบก่อนเรียนและหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

#### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. ทรัมเปท ทรอมโบน
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้วอ้วกกลมบุนวม ปรับระดับได้
4. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
5. คอมพิวเตอร์ดนตรี
6. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัก 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนักอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน


## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - สมนึก อุ่นแก้ว. (2555). ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ. อุดรธานี : มิวสิคโก.
2	แหล่งเรียนรู้ -

## พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียนเครื่องทองเหลือง 2 (Brass Performance 2)หรือผ่านเกณฑ์การทดสอบก่อนเรียน



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยະลັນ</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2143</b>	<b>สร้างผลงานเพลงด้วยระบบมิตี</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ในหลักการและส่วนต่าง ๆ ของอุปกรณ์ดนตรี ระบบมิตี (MIDI)
2. แสดงความรู้ในหลักการใช้โปรแกรมดนตรีสำเร็จรูปสร้างเพลงเป็นไฟล์รูปแบบมิตี (MIDI File)
3. ใช้โปรแกรมดนตรีสำเร็จรูปสร้างผลงานเพลงเป็นไฟล์รูปแบบมิตี

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการของระบบมิตีส่วนต่าง ๆ ของอุปกรณ์ดนตรีระบบมิตี การใช้งานโปรแกรมดนตรีสำเร็จรูปสำหรับการสร้างเพลงเป็นไฟล์รูปแบบมิตี

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	หลักการ และส่วนต่าง ๆ ของอุปกรณ์ดนตรีระบบมิตี <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความหมายของระบบมิตี</li> <li>2. อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบมิตี</li> </ol>
2	โปรแกรมดนตรีสำเร็จรูปสำหรับการสร้างผลงานมิตี <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การติดตั้งโปรแกรม</li> <li>2. การใช้คำสั่งต่าง ๆ สำหรับการสร้างผลงานมิตี</li> </ol>
3	การสร้างผลงานเพลงเป็นไฟล์รูปแบบมิตี <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การป้อนข้อมูลลงในโปรแกรม</li> <li>2. การปรับแต่งรายละเอียดของเสียง</li> <li>3. การจัดเก็บข้อมูลเป็นมิตี</li> <li>4. การเรียงงานไฟล์มิตี</li> <li>5. การแปลงข้อมูลระบบมิตีเป็นไฟล์รูปแบบอื่น ๆ</li> </ol>

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบก่อนเรียนและหลังการฝึกอบรบ	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรบไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรบตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับ การฝึกอบรบ	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. คอมพิวเตอร์ดนตรีพร้อมอุปกรณ์
2. โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการสร้างงานระบบมิติ
3. หูฟังสเตอริโอ
4. เครื่องฉายวิดีโอทัศน์พร้อมจอ
5. เครื่องเสียงสำหรับดนตรีในอาคาร
6. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรบและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรบ -
2	แหล่งเรียนรู้ -

### พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรบ

บุคคลทั่วไปที่มีความรู้พื้นฐานเรื่องทฤษฎีดนตรีสากลหรือผ่านการทดสอบก่อนเรียน

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2144</b>	<b>สร้างผลงานเพลงด้วยคอมพิวเตอร์</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ในหลักการและส่วนต่าง ๆ ของอุปกรณ์ที่ใช้ในการบันทึกเสียง
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานโปรแกรมดนตรีสำเร็จรูปเพื่อการบันทึกเสียง
3. สร้างผลงานเพลงเป็นระบบอัตโนมัติ

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการของการบันทึกเสียง ส่วนต่าง ๆ ของอุปกรณ์ที่ใช้ในการบันทึกเสียง การใช้งานโปรแกรมดนตรีสำเร็จรูปเพื่อการบันทึกเพลง

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	หลักการ และส่วนต่าง ๆ ของอุปกรณ์ที่ใช้ในการบันทึกเสียง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลักการบันทึกเสียงด้วยคอมพิวเตอร์</li> <li>2. อุปกรณ์ที่ใช้ในการบันทึกเสียง</li> </ol>
2	โปรแกรมดนตรีสำเร็จรูปเพื่อการบันทึกเสียง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การติดตั้งโปรแกรม</li> <li>2. การใช้คำสั่งต่าง ๆ สำหรับการสร้างผลงานเพลง</li> </ol>
3	การสร้างผลงานเพลงเป็นระบบอัตโนมัติ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การสร้างแนวเสียงดนตรี</li> <li>2. การสร้างแนวเสียงอัตโนมัติ</li> <li>3. การผสมสัญญาณเสียงเป็นไฟล์อัตโนมัติ</li> </ol>
4	การปรับแต่งรายละเอียดของเสียง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การปรับแต่ง</li> <li>2. การจัดเก็บ</li> <li>3. การเรียกงานมาใช้</li> </ol>

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบก่อนเรียนและหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. คอมพิวเตอร์ดนตรีพร้อมอุปกรณ์
2. โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการสร้างงานระบบมิติ
3. หูฟังสเตอริโอ
4. เครื่องฉายวีดิทัศน์พร้อมจอ
5. เครื่องเสียงสำหรับดนตรีในอาคาร
6. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม -
2	แหล่งเรียนรู้ -

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

บุคคลทั่วไปที่มีความรู้พื้นฐานเรื่องทฤษฎีดนตรีสากลหรือผ่านการทดสอบก่อนเรียน

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2145</b>	<b>สร้างเอกสารทางดนตรีด้วยคอมพิวเตอร์</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการสร้างเอกสารทางดนตรี
2. สร้างเอกสารทางดนตรีตามหลักวิชาการ

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการสร้างเอกสารทางดนตรี การสร้างเอกสารทางดนตรี

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	โปรแกรมดนตรีสำเร็จรูปที่ใช้ในการสร้างเอกสารทางดนตรี <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การติดตั้งโปรแกรม</li> <li>2. การใช้คำสั่งต่าง ๆ สำหรับการสร้างเอกสารทางดนตรี</li> <li>3. การเชื่อมต่ออุปกรณ์การพิมพ์เอกสาร</li> </ol>
2	การสร้างเอกสารทางดนตรี <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การป้อนข้อมูลลงในโปรแกรม</li> <li>2. การจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ</li> <li>3. การเรียกงานมาใช้</li> </ol>

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบก่อนเรียนและหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. คอมพิวเตอร์ดนตรีพร้อมอุปกรณ์
2. โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการสร้างเอกสารทางดนตรี
3. หูฟังสเตอริโอ
4. เครื่องฉายวิดีโอทัศน์พร้อมจอ
5. เครื่องเสียงสำหรับดนตรีในอาคาร
6. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตุมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม -
2	แหล่งเรียนรู้ -

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

บุคคลทั่วไปที่มีความรู้พื้นฐานเรื่องทฤษฎีดนตรีสากลหรือผ่านการทดสอบก่อนเรียน

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยະยั้ง</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2301</b>	<b>ขับร้องเพื่อนันทนาการ (Singing for Recreation)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการขับร้อง
2. วิธีการควบคุมลมหายใจ ควบคุมเสียง
3. ฝึกจังหวะ
4. ขับร้องเพลงต่าง ๆ บนเวที

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการขับร้อง วิธีการควบคุมลมหายใจ ควบคุมเสียง

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการขับร้อง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อวัยวะที่ใช้ในการขับเพลง</li> <li>2. การเก็บกักและเปล่งลมเพื่อใช้ในการขับร้อง</li> <li>3. โครงสร้างและองค์ประกอบของบทเพลง</li> </ol>
2	วิธีการควบคุมลมหายใจ ควบคุมเสียง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเก็บกักและเปล่งลมเพื่อใช้ในการขับร้อง</li> <li>2. การควบคุมเสียง</li> </ol>
3	การฝึกจังหวะ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กลุ่มจังหวะนับ 4</li> <li>2. กลุ่มจังหวะนับ 2</li> <li>3. กลุ่มจังหวะนับ 3</li> </ol>
4	การขับร้องเพลงบนเวที <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การขึ้นเวที</li> <li>2. การใช้ไมโครโฟน</li> <li>3. การฝึกท่าทางประกอบการร้อง</li> <li>4. การร้องเพลงบนเวที</li> </ol>

## การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. คีย์บอร์ด หรือเปียโน หรือกีตาร์
2. เครื่องเสียงสำหรับดนตรีในอาคาร
3. เวทีการแสดง
4. กระดานบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายวิดีโอทัศน์พร้อมจอ / ทีวี่แบบ LED ขนาด 50 นิ้วขึ้นไป
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี
7. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน


### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดุชะฎี พนมยงค์ บุญทัตศนกุล. สารฝันด้วยเสียงเพลง มาฝึกร้องเพลงกันเถิด!. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์บ้านเพลง. 2547.</li> <li>- กาญจนา อินทรสุนานนท์. (2540). <b>เทคนิคการขับร้องเพลงไทย</b>. ภาควิชาดุริยางคศาสตร์ไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.</li> <li>- สุปิ่น แพงบุปผา. (2556). <b>เอกสารประกอบการสอนวิชาขับร้อง</b>. วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี : เอกสารอัดสำเนา.</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://www.youtube.com">www.youtube.com</a></li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

บุคคลทั่วไปที่มีความรู้พื้นฐานเรื่องทฤษฎีดนตรีสากลหรือผ่านการทดสอบก่อนเรียน



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะลั่น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2302</b>	<b>โสตทักษะและการขับร้องประสานเสียง 1</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโสตทักษะและการขับร้อง
2. ออกเสียงร้องตามทำนองที่ได้ยิน
3. ออกเสียงพยางค์และสระทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ เพื่อการขับร้องประสานเสียง
4. ร้องประสานเสียง 2 แนว

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปของโสตทักษะและการขับร้อง อวัยวะที่ใช้ในการขับร้อง วิธีการออกเสียง กำหนดช่วงระยะเวลาของการหายใจ การฟัง การออกเสียงร้องตามทำนองที่ได้ยิน การออกเสียงพยางค์และสระ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการขับร้องประสานเสียง 2 แนว

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการขับร้อง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อวัยวะที่ใช้ในการขับเพลง</li> <li>2. การเก็บกักและเปล่งลมเพื่อใช้ในการขับร้อง</li> <li>3. โครงสร้างและองค์ประกอบของบทเพลง</li> </ol>
2	การฟัง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ฟังโดยการแยกแยะระดับเสียง</li> <li>2. ฟังแล้วออกเสียงร้องตามทำนองที่ได้ยิน</li> </ol>
3	การขับร้องเพลงประสานเสียง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การออกเสียงร้องตามอักขระ</li> <li>2. ขับร้องประสานเสียงเพลงสากล 2 แนว</li> <li>3. ขับร้องประสานเสียงเพลงไทย 2 แนว</li> </ol>

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. คีย์บอร์ด หรือเปียโน หรือกีตาร์
2. เครื่องเสียงสำหรับดนตรีในอาคาร
3. เวทีการแสดง
4. กระดานบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายวิดีโอทัศน์พร้อมจอ / ทีวี่แบบ LED ขนาด 50 นิ้วขึ้นไป
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี
7. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดุษฎี พนมยงค์ บุญทัศน์กุล. สารฝันด้วยเสียงเพลง มาฝึกร้องเพลงกันเถิด!. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์บ้านเพลง. 2547.</li> <li>- กาญจนา อินทรสุนานนท์. (2540). เทคนิคการขับร้องเพลงไทย. ภาควิชาดุริยางคศาสตร์ไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://www.youtube.com">www.youtube.com</a></li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดพื้นความรู้และสามารถอ่านออกเขียนได้

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยະลັນ</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2303</b>	<b>โสตทักษะและการขับร้องประสานเสียง 2</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. ออกเสียงร้องตามทำนองที่ได้ยินแบบโดเคลื่อนที่ (Movable Do)
2. แยกแนวเสียงร้องประสานเสียง
3. ร้องประสานเสียง 3 – 4 แนว

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการออกเสียงร้องตามทำนองที่ได้ยินแบบโดเคลื่อนที่ (Movable Do) การแยกแนวเสียงประสาน การออกเสียงพยัญชนะสระทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการขับร้องประสานเสียง 3-4 แนว

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	การออกเสียงร้องตามทำนองที่ได้ยินแบบโดเคลื่อนที่ (Movable Do)
2	หลักการแยกแนวเสียงประสาน 1. ระยะเวลาช่วงเสียงร้องของแนวประสานเสียงต่าง ๆ 2. การคัดเลือกเสียงร้องของแนวประสานเสียง
3	การขับร้องเพลงประสานเสียง 1. ขับร้องประสานเสียงเพลงสากล 3-4 แนว 2. ขับร้องประสานเสียงเพลงไทย 3-4 แนว

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	20
2	การร้องเพลงบนเวที	แบบประเมินการปฏิบัติ	80
3	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. คีย์บอร์ด หรือเปียโน หรือกีตาร์
2. เครื่องเสียงสำหรับดนตรีในอาคาร
3. เวทีการแสดง
4. กระดานบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายวิดีโอทัศน์พร้อมจอ / ทีวี่แบบ LED ขนาด 50 นิ้วขึ้นไป
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี
7. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตุมือข้อกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดุษฎี พนมยงค์ บุญทัศน์กุล. สารฝันด้วยเสียงเพลง มาฝึกร้องเพลงกันเถิด!. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์บ้านเพลง. 2547.</li> <li>- กาญจนา อินทรสุนานนท์. (2540). <b>เทคนิคการขับร้องเพลงไทย</b>. ภาควิชาดุริยางคศาสตร์ไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://www.youtube.com">www.youtube.com</a></li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียนโสตทักษะและการขับร้องประสานเสียง 1

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2304</b>	<b>อูคูเลเล (Ukulele)</b>	<b>75 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอูคูเลเล
2. เล่นอูคูเลเลตามโน้ตสากล คอร์ด บันไดเสียง และเทคนิคการเล่น
3. เล่นอูคูเลเลตามแบบฝึก
4. เล่นอูคูเลเลตามเพลงสมัณิยมที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับอูคูเลเล ปฏิบัติได้สากล คอร์ด บันไดเสียง เทคนิคการเล่น แบบฝึก และเพลงสมัณิยมที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอูคูเลเล <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ส่วนประกอบ</li> <li>2. การปรับระดับเสียง</li> <li>3. วิธีการปฏิบัติ</li> <li>4. การบำรุงรักษา</li> </ol>
2	การศึกษาและปฏิบัติโน้ตสากล คอร์ด บันไดเสียง เทคนิคการเล่น
3	การปฏิบัติแบบฝึก
4	การปฏิบัติตามเพลงสมัณิยมที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. อูคูเลเล่ พร้อมขาตั้งหรือที่แขวน และกระเป๋
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้วหิ้วกลมบุนาม ปรับระดับได้ พร้อมทั้งพิกเก้าในตัว
4. กระดานบรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี
7. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - เอกรินทร์ ศุภรณ์พานิช. กัญญาณัฐ กรีประเสริฐกุล. <b>หัตถ์เล่นอูคูเลเล่เบื้องต้น</b> . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เอ็มไอเอส, 2554.
2	แหล่งเรียนรู้ - <a href="http://www.ukulelethai.com/">http://www.ukulelethai.com/</a> - <a href="http://th.wikipedia.org/wiki/อูคูเลเล่">http://th.wikipedia.org/wiki/อูคูเลเล่</a>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดพื้นความรู้และสามารถอ่านออกเขียนได้

	<b>หลักสูตรวิชาซีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2305</b>	<b>ไวโอลิน (Violin)</b>	<b>75 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ในหลักการปฏิบัติเครื่องดนตรี และโน้ตสากลสำหรับไวโอลิน
2. เล่นไวโอลินตามโน้ตสากล และบันไดเสียง และเทคนิคการเล่นไวโอลิน
3. เล่นไวโอลินในเพลงตามโน้ตสากลที่กำหนดให้
4. เล่นไวโอลินตามโน้ตโดยฉับพลัน (Sight Reading)
5. เล่นไวโอลินในเพลงสมัยนิยมที่เลือก

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องดนตรี โน้ตสากลสำหรับไวโอลินขั้นสูง แบบฝึกโน้ตสากล บันไดเสียง เทคนิคการเล่นเพลงตามโน้ตสากลที่กำหนด ปฏิบัติตามโน้ตโดยฉับพลัน (Sight Reading) และเพลงสมัยนิยมที่เลือก

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรบ
1	โน้ตสากลสำหรับไวโอลินขั้นสูง
2	แบบฝึกโน้ตสากลไวโอลิน บันไดเสียง และเทคนิคการเล่น
3	ไวโอลินในเพลงที่กำหนดให้
4	โน้ตโดยฉับพลัน (Sight Reading)
5	ไวโอลินในเพลงสมัยนิยมที่เลือก

## การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ปฏิบัติแบบฝึกฝนสากลไวโอลินบันไดเสียง และเทคนิคการเล่นไวโอลิน	แบบประเมินการปฏิบัติ	20
3	ปฏิบัติไวโอลินในเพลงที่กำหนดให้	แบบประเมินการปฏิบัติ	20
4	ปฏิบัติไวโอลินตามโน้ตโดยฉับพลัน	แบบประเมินการปฏิบัติ	30
5	ปฏิบัติไวโอลินในเพลงสมัยนิยมที่เลือก	แบบประเมินการปฏิบัติ	30
6.	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

## เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. ไวโอลิน พร้อมที่รองคาบ และกล่อง
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้วน้ำพลาสติก พร้อมที่พับเท้าในตัว
4. กระดาษบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี
7. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์. ทัศนไวโอลิน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ เอ็มไอเอส. 2547. ไวโอลินเทคนิค. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เอ็มไอเอส. 2548.
2	แหล่งเรียนรู้ - <a href="http://www.youtube.com">www.youtube.com</a>

## พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดพื้นฐานความรู้และสามารถอ่านออกเขียนได้



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2306</b>	<b>กีตาร์คลาสสิก (Classic Guitar)</b>	<b>75 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีตาร์คลาสสิก
2. เล่นกีตาร์คลาสสิกตามโน้ตสากล คอร์ด บันไดเสียง และเทคนิคการเล่นกีตาร์คลาสสิก
3. เล่นกีตาร์คลาสสิกตามเพลงที่กำหนด
4. เล่นกีตาร์คลาสสิกตามเพลงสมัยนิยมที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับกีตาร์คลาสสิก โน้ตสากล คอร์ด บันไดเสียง และเทคนิคการเล่นกีตาร์คลาสสิก เล่นกีตาร์คลาสสิกตามเพลงที่กำหนด และเพลงสมัยนิยมตามโน้ตสากลที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีตาร์คลาสสิก
2	โน้ตสากล คอร์ด บันไดเสียง เทคนิคการเล่นกีตาร์คลาสสิก
3	การเล่นกีตาร์คลาสสิกเพลงที่กำหนด
4	การเล่นเพลงสมัยนิยมตามโน้ตสากลที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. กีตาร์คลาสสิก พร้อมขาตั้งและกระเป่า
2. ที่วางเท้าสำหรับการปฏิบัติกีตาร์คลาสสิก
3. ขาตั้งโน้ต
4. แก้วน้ำพลาสติกใส พร้อมที่พับเท้าในตัว
5. กระดานบรรทัดห้าเส้น
6. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
7. คอมพิวเตอร์ดนตรี
8. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<p><b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ยุทธศักดิ์ จันทร์ม่อม. การเล่นกีตาร์คลาสสิกเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : เอ็มไอเอสซอฟต์แวร์เทค. 2546.</li> <li>- อมรฤทธิ์ บุญศรี. กีตาร์คลาสสิกเทคนิค เรียนรู้เทคนิคการเล่นกีตาร์คลาสสิกจากนักดนตรีมืออาชีพ. กรุงเทพฯ : บริษัทเอ็มไอเอสซอฟต์แวร์เทค จำกัด. 2549.</li> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2555). ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ. อุดรธานี : มิวสิคโก.</li> </ul>
2	<p><b>แหล่งเรียนรู้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://www.media.vec.go.th">www.media.vec.go.th</a></li> <li>- การเรียนรู้ทางไกลผ่านดาวเทียมวังไกลกังวล DLTV</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดพื้นความรู้และสามารถอ่านออกเขียนได้

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2307</b>	<b>กีตาร์โฟล์ค (Folk Guitar)</b>	<b>75 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ในหลักการปฏิบัติกีตาร์โฟล์ค
2. เล่นกีตาร์โฟล์คตามคอร์ดสายเปิดเบื้องต้น (Open Chord)
3. เล่นกีตาร์โฟล์คตามคอร์ดทาบ (Barre Chord)
4. เกากีตาร์ (Picking)
5. ใช้คาโป (Capo)
6. เล่นกีตาร์โฟล์คตามเพลงที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับกีตาร์โฟล์ค ปฏิบัติคอร์ดสายเปิด คอร์ดทาบ เกากีตาร์ การใช้คาโป และเพลงที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีตาร์โฟล์ค <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ส่วนประกอบกีตาร์โฟล์ค</li> <li>2. วิธีปฏิบัติกีตาร์โฟล์ค</li> <li>3. การปรับระดับเสียง</li> <li>4. การบำรุงรักษา</li> </ol>
2	คอร์ดสายเปิดเบื้องต้น <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตารางคอร์ด (Chord Diagram)</li> <li>2. รูปแบบการตีคอร์ด (Chord Pattern)</li> </ol>
3	คอร์ดทาบ
4	เกากีตาร์
5	การใช้คาโป
6	การปฏิบัติกีตาร์โฟล์คตามเพลงที่กำหนด

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบก่อนเรียนและหลังการฝึกอบรบ	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรบไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรบตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรบ	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. กีตาร์โฟล์ค พร้อมขาตั้งและกระเป่า
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้วหัวกลมบุนาม ปรับระดับได้ พร้อมทั้งปักเท้าในตัว
4. กระดานบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี
7. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรบและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรบ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2555). ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ. อุดรธานี : มิวสิคโก.</li> <li>- ยุทธศักดิ์ จันทร์ม่อม. (2547). กีตาร์โฟล์คเบื้องต้นกรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.</li> <li>- อมรฤทธิ์ บุญศรี. (2549). เล่นตามเพลงสากลด้วยกีตาร์โปร่ง 1. กรุงเทพฯ : MisSofttech.</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://www.kruoil.com">www.kruoil.com</a></li> <li>- <a href="http://www.media.vec.go.th">www.media.vec.go.th</a></li> <li>- การเรียนรู้ทางไกลผ่านดาวเทียมวังไกลกังวล DLTV</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรบ

ไม่จำกัดพื้นความรู้และสามารถอ่านออกเขียนได้

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2308</b>	<b>กีตาร์ไฟฟ้า (Electric Guitar)</b>	<b>75 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีตาร์ไฟฟ้า
2. เล่นกีตาร์ไฟฟ้าตามโน้ตสากล คอร์ด และบันไดเสียง
3. เล่นกีตาร์ไฟฟ้าตามโน้ตสากลที่กำหนด
4. เล่นกีตาร์ไฟฟ้าตามเพลงสมัยนิยม

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับกีตาร์ไฟฟ้า ศึกษาและปฏิบัติโน้ตสากล คอร์ด บันไดเสียง เทคนิคการเล่น และเพลงที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีตาร์ไฟฟ้า
2	กีตาร์ไฟฟ้า <ol style="list-style-type: none"> <li>1. โน้ตสากล</li> <li>2. คอร์ด</li> <li>3. บันไดเสียง</li> <li>4. เทคนิคการเล่น</li> </ol>
3	เพลงสมัยนิยม

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบก่อนเรียนและหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	30
4	พฤติกรรมลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	20
5.	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. กีตาร์ไฟฟ้า พร้อมขาตั้งและกล่อง
2. ตู้ขยายเสียงกีตาร์ไฟฟ้า พร้อมเครื่องช่วยเสียงสำหรับกีตาร์ไฟฟ้า
3. แก้วอู่หัวกลมบุนาม ปรับระดับได้ พร้อมที่ปักเท้าในตัว
4. ขาตั้งโน้ต
5. กระดานบรรทัดห้าเส้น
6. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
7. คอมพิวเตอร์ดนตรี
8. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2555). ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ. อุดรธานี : มิวสิคโก.</li> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2549). ร้องเล่นให้เป็นวง 1 กีตาร์. อุดรธานี : มิวสิคโก.</li> </ul>
2	แหล่งเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

### พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดพื้นฐานความรู้และสามารถอ่านออกเขียนได้

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2309</b>	<b>กีตาร์เบสไฟฟ้า (Electric Bass Guitar)</b>	<b>75 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีตาร์เบสไฟฟ้า
2. เล่นกีตาร์เบสไฟฟ้าตามโน้ตสากล
3. เล่นกีตาร์เบสไฟฟ้าตามบันไดเสียง
4. เล่นกีตาร์เบสไฟฟ้าตามเพลงสมัยนิยม

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับกีตาร์เบสไฟฟ้า ศึกษาและปฏิบัติโน้ตสากล บันไดเสียง เทคนิคการเล่น และเพลง สมัยนิยม

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีตาร์เบสไฟฟ้า
2	กีตาร์เบสไฟฟ้า <ol style="list-style-type: none"> <li>1. โน้ตสากล</li> <li>2. บันไดเสียง</li> <li>3. เทคนิคการเล่น</li> </ol>
3	เพลงสมัยนิยม

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	30
4	พฤติกรรมลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	20
5	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. กีตาร์เบสไฟฟ้า พร้อมขาตั้งและกล่อง
2. ตู้ขยายเสียงกีตาร์เบสไฟฟ้า พร้อมเครื่องช่วยเสียงสำหรับกีตาร์เบสไฟฟ้า
3. แก้อื้อหัวกลมบุนามัม ปรับระดับได้ พร้อมที่ปักเท้าในตัว
4. ขาตั้งโน้ต
5. กระดานบรรทัดห้าเส้น
6. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
7. คอมพิวเตอร์ดนตรี
8. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน


### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2555). ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ. อุดรธานี : มิวสิคโก.</li> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2549). ร้องเล่นให้เป็นวง 1 กีตาร์. อุดรธานี : มิวสิคโก.</li> </ul>
2	แหล่งเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

### พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดพื้นฐานความรู้และสามารถอ่านออกเขียนได้



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยະลั่น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2310</b>	<b>กลองชุด (Drums Set)</b>	<b>75 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกลองชุด
2. ตีกลองชุดตามโน้ตสากลในอัตราจังหวะต่าง ๆ
3. ตีกลองชุดตามโน้ตสากลที่กำหนด
4. ตีกลองชุดตามเพลงสมัยนิยม

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับกลองชุด ศึกษาและปฏิบัติโน้ตสากลในอัตราจังหวะต่าง ๆ เทคนิคการเล่น และเพลงสมัยนิยม

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกลองชุด
2	กลองชุด 1. โน้ตสากลในอัตราจังหวะต่าง ๆ 2. เทคนิคการเล่น
3	การปฏิบัติเพลงสมัยนิยม

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. กลองชุดสำหรับฝึก
2. เมโทรโนม พร้อมตู้แอมป์ขยายเสียงขนาดเล็ก และหูฟังสเตอริโอ
3. แก้วสำหรับตีกลอง
4. ขาตั้งโน้ต
5. กระดานบรรทัดห้าเส้น
6. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
7. คอมพิวเตอร์ดนตรี
8. เครื่องเสียงสำหรับดนตรีในอาคาร
9. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2555). <b>ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ</b>. อุดรธานี : มิวสิคโก.</li> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2549). <b>ร้องเล่นให้เป็นวง 1 กีตาร์</b>. อุดรธานี : มิวสิคโก.</li> </ul>
2	แหล่งเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดพื้นความรู้และสามารถอ่านออกเขียนได้

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2311</b>	<b>เครื่องประกอบจังหวะ 1</b>	<b>75 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องประกอบจังหวะ 1
2. ปฏิบัติแบบฝึกโน้ตตัวกลม ตัวขาว ตัวดำ ตัวเข้บัดหนึ่งชั้น โน้ตประจุในอัตราจังหวะธรรมดา (Simple Time)
3. ปฏิบัติ Double Stroke
4. ใช้เครื่องประกอบจังหวะกับเพลงที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องประกอบจังหวะ ศึกษาและปฏิบัติโน้ตตัวกลม ตัวขาว ตัวดำ ตัวเข้บัดหนึ่งชั้น ตัวเข้บัดสองชั้น ในอัตราจังหวะธรรมดา Double Stroke และเพลงที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องประกอบจังหวะ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประเภทของเครื่องประกอบจังหวะ</li> <li>2. โน้ตและสัญลักษณ์สำหรับเครื่องประกอบจังหวะ</li> <li>3. การบำรุงรักษา</li> </ol>
2	โน้ต <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตัวกลม ตัวขาว ตัวดำ ตัวเข้บัดหนึ่งชั้น โน้ตประจุ</li> <li>2. อัตราจังหวะธรรมดา</li> </ol>
3	Double Stroke
4	เพลง

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับ การฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. เครื่องประกอบจิ้งหะและเพอค้ชชั้นประเภทต่าง ๆ
2. ขาตั้งไนต์
3. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
4. คอมพิวเตอร์ดนตรี
5. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตุมีช่องกระจกใส่ให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2545). เครื่องเคาะตี. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.</li> <li>- สุรพล นามเสนา. (2554). เอกสารประกอบการสอนวิชาเครื่องประกอบจิ้งหะและเพอค้ชชั้น. นครราชสีมา : ถ่ายเอกสาร</li> </ul>
2	แหล่งเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://www.congaplace.com">www.congaplace.com</a></li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดพื้นความรู้และสามารถอ่านออกเขียนได้

	<b>หลักสูตรวิชาซีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2311</b>	<b>เครื่องประกอบจังหวะ 1</b>	<b>75 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

- ใช้เครื่องประกอบจังหวะกับโน้ตตัวกลม ตัวขาว ตัวดำ ตัวเข็บตหนึ่งชั้น และโน้ตตัวเข็บตสองชั้น ในอัตราจังหวะ 4/4, 2/4, 2/2, 3/4 และโน้ตสามพยางค์
- ใช้เครื่องประกอบจังหวะกับ Paradiddle
- ใช้เครื่องประกอบจังหวะกับเพลงสมัยนิยม

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโน้ตตัวกลม ตัวขาว ตัวดำ ตัวเข็บตหนึ่งชั้น ตัวเข็บตสองชั้น ในอัตราจังหวะ 4/4, 2/4, 2/2, 3/4 โน้ตสามพยางค์ Paradiddle และปฏิบัติเพลงสมัยนิยม

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	โน้ตตัวกลม ตัวขาว ตัวดำ ตัวเข็บตหนึ่งชั้น ตัวเข็บตสองชั้น ในอัตรา 4/4, 2/4, 2/2, 3/4 และโน้ตสามพยางค์
2	Paradiddle
3	เพลงสมัยนิยม

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. เครื่องประกอบจิ้งหะและเพอคัชชั้นประเภทต่าง ๆ
2. ขาตั้งโน้ต
3. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
4. คอมพิวเตอร์ดนตรี
5. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตุมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2545). เครื่องเคาะตี. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.</li> <li>- สุรพล นามเสนา. (2554). เอกสารประกอบการสอนวิชาเครื่องประกอบจิ้งหะและเพอคัชชั้น. นครราชสีมา : ถ่ายเอกสาร</li> </ul>
2	แหล่งเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://www.congaplace.com">www.congaplace.com</a></li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียนเครื่องประกอบจิ้งหะ 1 หรือผ่านการทดสอบ

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยະลັນ</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2313</b>	<b>คีย์บอร์ด (KeyBoard)</b>	<b>75 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ในหลักการปฏิบัติคีย์บอร์ด การบำรุงรักษาเบื้องต้น
2. เล่นคีย์บอร์ดตามแบบฝึกโน้ตสากลและบันไดเสียง
3. เล่นคีย์บอร์ดตามแบบฝึกคอร์ด
4. เล่นคีย์บอร์ดในเพลงตามโน้ตสากลที่กำหนด
5. เล่นคีย์บอร์ดในเพลงสมัยนิยมตามโน้ตสากลที่เลือก

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติคีย์บอร์ด การบำรุงรักษาคีย์บอร์ดเบื้องต้น ปฏิบัติเพลงตามโน้ตสากล บันไดเสียง การจับคอร์ดในระดับขั้นพื้นฐาน ปฏิบัติเพลงตามโน้ตสากลที่กำหนด ปฏิบัติเพลงสมัยนิยมที่เลือก

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติคีย์บอร์ด และโน้ตสากลสำหรับคีย์บอร์ด <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลักการปฏิบัติคีย์บอร์ด</li> <li>2. การบำรุงรักษาคีย์บอร์ด</li> <li>3. ความรู้เรื่องโน้ตสากลสำหรับคีย์บอร์ด</li> </ol>
2	คีย์บอร์ดตามแบบฝึกโน้ตสากล และบันไดเสียง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปฏิบัติแบบฝึกโน้ตสากล</li> <li>2. ปฏิบัติบันไดเสียง</li> </ol>
3	คีย์บอร์ดตามแบบฝึกคอร์ด <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความรู้เรื่องคอร์ด</li> <li>2. ปฏิบัติแบบฝึกคอร์ด</li> </ol>
4	คีย์บอร์ดในเพลงตามโน้ตสากลที่กำหนด <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปฏิบัติเพลงตามโน้ตสากล</li> </ol>
5	ปฏิบัติคอร์ดในเพลงสมัยนิยมที่เลือก <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปฏิบัติเพลงสมัยนิยม</li> </ol>

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	30
4	พฤติกรรมลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	20
5	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. คีย์บอร์ด พร้อมขาตั้งและกล่อง
2. ตู้ขยายเสียงคีย์บอร์ดพร้อมโวลุ่มเท้า และแพดเดิลทำเสียงก้อง
3. แก้วหัวกลมบุนวม ปรับระดับได้พร้อมทั้งที่ปักเท้าในตัว
4. ขาตั้งโน้ต
5. กระดานบรรทัดห้าเส้น
6. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
7. คอมพิวเตอร์ดนตรี
8. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน


### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภัคดี พรหมเกิด. (2545). เอกสารประกอบการเรียนวิชาคีย์บอร์ด. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยสารพัดช่างสีพระยา.</li> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2551). ร้องเล่นให้เป็นวง 1 คีย์บอร์ด. กรุงเทพฯ : ส.เอเชียเพรส.</li> </ul>
2	แหล่งเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดพื้นความรู้ และสามารถอ่านออกเขียนได้



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2314</b>	<b>เปียโน (Piano)</b>	<b>75 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการปฏิบัติเปียโน
2. เล่นเปียโนตามแบบฝึกโน้ตสากล คอร์ด บันไดเสียง และเทคนิคการเล่นเปียโน
3. เล่นเปียโนตามโน้ตเพลงสากลที่กำหนดให้
4. เล่นเปียโนตามโน้ตโดยฉับพลัน (Sight Reading)
5. เล่นเปียโนตามเพลงสมัยนิยมที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติเปียโน โน้ตสากลสำหรับเปียโนแบบฝึกโน้ตสากล คอร์ด บันไดเสียง เทคนิคการเล่นเปียโนเพลงที่กำหนดให้ ปฏิบัติตามโน้ตโดยฉับพลัน และเพลงสมัยนิยมตามที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเปียโนและโน้ตสากลสำหรับเปียโน <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลักการปฏิบัติเปียโน</li> <li>2. การบำรุงรักษาเปียโน</li> <li>3. ความรู้เรื่องโน้ตสากลสำหรับเปียโน</li> </ol>
2	แบบฝึกโน้ตสากล คอร์ด บันไดเสียง และเทคนิคการเล่นเปียโน <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปฏิบัติแบบฝึกโน้ตสากล</li> <li>2. ปฏิบัติคอร์ด</li> <li>3. ปฏิบัติบันไดเสียง</li> <li>4. ปฏิบัติเทคนิคการเล่นของเปียโน</li> </ol>
3	เพลงตามโน้ตสากล
4	การปฏิบัติตามโน้ตโดยฉับพลันที่กำหนด
5	การปฏิบัติเปียโนในเพลงสมัยนิยมตามที่กำหนด

## การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	30
4	พฤติกรรมลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	20
5	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

## เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

- อะคลูสติคเปียโน หรือเปียโนไฟฟ้าพร้อมขาตั้ง และกล่อง
- ตู้ขยายเสียงคีย์บอร์ดพร้อมโวลุ่มเท้า และแพดเดิลทำเสียงก้อง
- เก้าอี้หุ้มกลมบุนวม ปรับระดับได้พร้อมทั้งที่พักเท้าในตัว
- ขาตั้งโน้ต
- กระดานบรรทัดห้าเส้น
- เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
- คอมพิวเตอร์ดนตรี
- ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alert, H. Oswald. (n.d.). <b>The Wright piano forte tutor.</b> London : West Central.</li> <li>- Willard A. Palmer, Morton Manus, Amanda Vick Lethco. (n.d.). <b>Adult all-in-one course.</b> USA : Alfred Publishing.</li> </ul>
2	แหล่งเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

## พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดความรู้/เพศ/วัย

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2315</b>	<b>เครื่องดนตรีสากล (Music Performance)</b>	<b>75 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการปฏิบัติเครื่องดนตรี และโน้ตสากลสำหรับเครื่องดนตรีสากลที่เลือก
2. ใช้เครื่องดนตรีฝึกโน้ตสากล คอร์ด บันไดเสียง และเทคนิคการเล่น
3. ใช้เครื่องดนตรีสากลที่เลือกในเพลงตามโน้ตสากลที่กำหนด
4. ใช้เครื่องดนตรีสากลที่เลือกตามโน้ตโดยฉับพลัน (Sight Reading)
5. ใช้เครื่องดนตรีสากลที่เลือกในเพลงสมัยนิยมตามที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องดนตรี และโน้ตสากลสำหรับเครื่องดนตรีสากลที่เลือก แบบฝึกโน้ตสากล คอร์ด บันไดเสียง เทคนิคการเล่นเครื่องดนตรีสากลที่เลือกเพลงที่กำหนดให้ ปฏิบัติตามโน้ตโดยฉับพลัน และเพลงสมัยนิยมตามที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลและโน้ตสากลสำหรับเครื่องดนตรีสากลที่เลือก <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลักการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลที่เลือก</li> <li>2. ความรู้เรื่องโน้ตสากลสำหรับเครื่องดนตรีสากลที่เลือก</li> <li>3. การบำรุงรักษาเครื่องดนตรีสากลที่เลือก</li> </ol>
2	โน้ตสากล คอร์ด บันไดเสียง และเทคนิคการเล่นเครื่องดนตรีสากลที่เลือก <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลที่เลือกตามแบบฝึกโน้ตสากล</li> <li>2. ปฏิบัติคอร์ดด้วยเครื่องดนตรีสากลที่เลือก</li> <li>3. ปฏิบัติบันไดเสียงด้วยเครื่องดนตรีสากลที่เลือก</li> <li>4. ปฏิบัติเทคนิคการเล่นของเครื่องดนตรีสากลที่เลือก</li> </ol>
3	เพลงตามโน้ตสากล และตามโน้ตโดยฉับพลันที่กำหนด <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เล่นเพลงตามโน้ตสากลด้วยเครื่องดนตรีสากลที่เลือก</li> <li>2. ปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลที่เลือกตามโน้ตโดยฉับพลันที่กำหนด</li> </ol>
4	ปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลที่เลือกตามเพลงสมัยนิยมที่กำหนด

## การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	30
4	พฤติกรรมลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	20
5	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

## เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. เครื่องดนตรีสากลที่เลือกพร้อมขาตั้ง และกล่อง
2. แก้วอ้วกกลมบุนวม ปรับระดับได้พร้อมทั้งที่ปักเท้าในตัว
3. ขาตั้งโน้ต
4. กระดานบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี
7. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้านและเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม <ul style="list-style-type: none"> <li>- Novello, John. <i>The Contemporary keyboardist video series. Part III.</i> New York, 1991.</li> <li>- <b>Electric guitar 1.</b> (1997). Japan : Yamaha Music Foundation.</li> <li>- อมร แม้นเมืองแมน. (2524). <b>แบบฝึกหัด Bass guitar.</b> กรุงเทพฯ : แม้นเมืองแมนการพิมพ์.</li> <li>- ไพรัช มากกาญจนกุล. (2535). <b>การตีกลองชุด.</b> กรุงเทพฯ : นีลนารถการพิมพ์.</li> <li>- สมศักดิ์ สร้อยระย้า. (2545). <b>เครื่องเคาะตี.</b> กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.</li> </ul>
2	แหล่งเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

## พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดความรู้/เพศ/วัย

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยະลັນ</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2316</b>	<b>รวมวงดนตรีสากล (Ensemble)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประเภทของวงดนตรี
2. รวมวงตามโน้ตสากลที่กำหนด
3. จัดความกลมกลืนของเสียง
4. รวมวงตามเพลงที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประเภทของวงดนตรี การปฏิบัติรวมวงตามโน้ตสากลที่กำหนด ความกลมกลืนของเสียง บรรเลงรวมวงตามเพลงที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับประเภทของวงดนตรี 1. ประเภทของวงดนตรี
2	การบรรเลงรวมวงตามโน้ตสากลที่กำหนด 1. บรรเลงรวมวงตามโน้ตสากลที่กำหนด
3	การจัดความกลมกลืนของเสียง 1. ฝึกปรับระดับเสียงของเสียงเครื่องดนตรี 2. ปรับความกลมกลืนของเสียงวงดนตรี
4	บรรเลงรวมวงตามเพลงที่กำหนด 1. บรรเลงรวมวงตามเพลงที่กำหนด 2. ปรับเสียงการบรรเลงวงดนตรีให้เหมาะสมกับอารมณ์เพลง

## การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	30
4	พฤติกรรมลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	20
5	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับ การฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

## เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. คีย์บอร์ด หรือซินธิไซเซอร์ พร้อมตู้ขยายเสียงสำหรับคีย์บอร์ด
2. เปียโนไฟฟ้า พร้อมตู้ขยายเสียงสำหรับเปียโนไฟฟ้า
3. กลองชุด
4. กีตาร์ไฟฟ้า และเครื่องช่วยเสียงกีตาร์ รวมทั้งตู้ขยายเสียงสำหรับกีตาร์ไฟฟ้า
5. กีตาร์โปร่งไฟฟ้า พร้อมทั้งตู้ขยายเสียงสำหรับกีตาร์โปร่งไฟฟ้า
6. กีตาร์เบสไฟฟ้า 5 สาย พร้อมทั้งตู้ขยายเสียงสำหรับกีตาร์เบส
7. กีตาร์เบสไฟฟ้า 4 สาย พร้อมทั้งตู้ขยายเสียงสำหรับกีตาร์เบส
8. โซปราโนแซ็กโซโฟน
9. อัลโตแซ็กโซโฟน
10. เทเนอร์แซ็กโซโฟน
11. บาริโตนแซ็กโซโฟน
12. ทรอมโบน
13. ทรัมเป็ต
14. ไวโอลิน
15. เครื่องเสียงสำหรับวงดนตรีกลางแจ้ง
16. แก้วหัวกลมบุนวม ปรับระดับได้พร้อมทั้งที่ปักเท้าในตัว
17. ขาตั้งโน้ต
18. กระดานบรรทัดห้าเส้น
19. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
20. คอมพิวเตอร์ดนตรี

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<p>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Novello, John. <b>The Contemporary keyboardist video series. Part III.</b> New York, 1991.</li> <li>- <b>Electric guitar 1.</b> (1997). Japan : Yamaha Music Foundation.</li> <li>- อมร แม่นเมืองแมน. (2524). <b>แบบฝึกหัด Bass guitar.</b> กรุงเทพฯ : แม่นเมืองแมนการพิมพ์.</li> <li>- ไพรัช มากกาญจนกุล. (2535). <b>การตีกลองชุด.</b> กรุงเทพฯ : นีลนารถการพิมพ์.</li> <li>- สมศักดิ์ สร้อยระย้า. (2545). <b>เครื่องเคาะตี.</b> กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.</li> <li>- Microsoft Home. (1994). <b>Musical Instrument.</b>[CD-ROM]. Microsoft Corporation and Dorling Kindersley.</li> </ul>
2	แหล่งเรียนรู้

พื่นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. จบการศึกษาตั้งแต่ชั้นประถมขึ้นไป
2. มีพื่นความรู้เรื่องทฤษฎีดนตรีสากล
3. มีทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล





	<b>หลักสูตรวิชาซีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2317</b>	<b>งานแกะเพลงและเขียนโน้ตสากล (Song Transcription &amp; Copy)</b>	<b>75 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ใช้ในการแกะเพลง
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์ และเครื่องหมายต่าง ๆ ของเครื่องดนตรีแต่ละชนิด
3. ฟังเพื่อการวิเคราะห์ทำนองคอร์ดรูปแบบเพลง และบันทึกเป็นโน้ตสากล
4. แกะเพลง และบันทึกโน้ตสากลตามเสียงที่ได้ยิน

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ใช้ในการแกะเพลง สัญลักษณ์ และเครื่องหมายต่าง ๆ ของเครื่องดนตรีแต่ละชนิด ฟังเพื่อการวิเคราะห์ทำนองคอร์ดรูปแบบเพลง การบันทึกเป็นโน้ตสากล ปฏิบัติการแกะเพลงและบันทึกเป็นโน้ตสากล

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการแกะเพลง อุปกรณ์ที่ใช้ในการแกะเพลง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความรู้เกี่ยวกับการแกะเพลง</li> <li>2. อุปกรณ์ที่ใช้ในการแกะเพลง</li> </ol>
2	สัญลักษณ์และเครื่องหมายต่าง ๆ ของเครื่องดนตรีแต่ละชนิด <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สัญลักษณ์ และเครื่องหมายต่าง ๆ ของเครื่องดนตรีแต่ละชนิด</li> </ol>
3	การฝึกฟังเพื่อการวิเคราะห์ทำนองคอร์ดรูปแบบเพลง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. รูปแบบของเพลง</li> <li>2. ฝึกการฟังเพื่อการวิเคราะห์ทำนองคอร์ด</li> </ol>
4	การฝึกแกะเพลง และบันทึกโน้ตสากลตามเสียงที่ได้ยิน <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ฟังเพื่อแยกแยะเสียงของเครื่องดนตรีชนิดต่าง ๆ</li> <li>2. บันทึกโน้ตสากลตามเสียงที่ได้ยิน</li> </ol>

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	30
4	พฤติกรรมลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	20
5	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับ การฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. เปียโนอะคัสติก
2. เครื่องดนตรีตามถนัด
3. เครื่องแกะเพลง
4. ขาตั้งโน้ต
5. กระดานบรรทัดห้าเส้น
6. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
7. คอมพิวเตอร์ดนตรี

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - สมชาย รัศมี. (2539). เทคนิคการแกะเพลง. กรุงเทพฯ : พรวานนการพิมพ์.
2	แหล่งเรียนรู้ -

### พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. จบการศึกษาตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป
2. ผ่านการเรียนทฤษฎีดนตรีสากลมาแล้ว
3. ปฏิบัติเครื่องดนตรีได้อย่างน้อย 1 ประเภท

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยະลັນ</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2318</b>	<b>งานควบคุมระบบเสียง (Sound Engineer)</b>	<b>75 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอุปกรณ์ระบบเสียง
2. ควบคุมระบบเสียง
3. วางแผนประกอบธุรกิจ

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับอุปกรณ์การควบคุมและจัดการระบบเสียง ปฏิบัติการควบคุมและจัดการระบบเสียง การวางแผนการประกอบธุรกิจ

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอุปกรณ์ควบคุมและจัดการระบบเสียง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประเภทของอุปกรณ์</li> <li>2. การใช้อุปกรณ์</li> <li>3. การเลือก เตรียม และบำรุงรักษาเครื่องมือ</li> </ol>
2	การควบคุมและจัดการระบบเสียง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การควบคุมและจัดการระบบเสียงในห้องขนาดเล็ก</li> <li>2. การควบคุมระบบเสียงในห้องขนาดใหญ่</li> <li>3. การควบคุมระบบเสียงกลางแจ้ง</li> </ol>
3	การวางแผนการประกอบธุรกิจ

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับกรฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. เครื่องขยายเสียงภาคสนาม
2. อุปกรณ์ควบคุมระบบเสียง
3. เครื่องคอมพิวเตอร์
4. รถขนย้ายอุปกรณ์

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - อรรถเดช สรสุชาติ. (2549). <b>คู่มืองานระบบเสียง</b> . ม.ป.ท.
2	แหล่งเรียนรู้ - สื่อวีดิทัศน์ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมและจัดการเสียงภาคสนาม - สื่อการเรียนรู้ทางเว็บไซต์ เช่น Youtube.com

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

มีพื้นความรู้ไม่ต่ำกว่าการศึกษาภาคบังคับ

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2319</b>	<b>งานสร้างคำร้องในคาราโอเกะ (Lyric Editor)</b>	<b>75 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการสร้างคำร้อง (Lyric) ในคาราโอเกะ
2. สร้างคำร้องในคาราโอเกะประเภทมิดิ (MIDI)
3. สร้างคำร้องในคาราโอเกะประเภทวิดีโอ (MV หรือ Music Video)
4. วางแผนประกอบธุรกิจการสร้างคำร้องในคาราโอเกะ

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการสร้างคำร้องในคาราโอเกะประเภทมิดิ คาราโอเกะประเภทวิดีโอ หรือวิดีโอมิวสิก และวางแผนประกอบธุรกิจการสร้างคำร้องในคาราโอเกะ

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	การสร้างคำร้องคาราโอเกะประเภทมิดิ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. โปรแกรมสำหรับสร้าง</li> <li>2. การเลือก เตรียม ใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์</li> <li>3. การสร้างคำร้องคาราโอเกะ</li> </ol>
2	การสร้างคำร้องคาราโอเกะประเภทวิดีโอ หรือวิดีโอมิวสิก <ol style="list-style-type: none"> <li>1. โปรแกรมสำหรับสร้าง</li> <li>2. การเลือก เตรียม ใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์</li> <li>3. การสร้างคำร้องคาราโอเกะ</li> </ol>

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่รองรับงานบันทึกเสียง และสื่อประสม
2. โปรแกรมสร้างคำร้องคาราโอเกะประเภทมิติ
3. โปรแกรมสร้างคำร้องคาราโอเกะประเภทวิดีโอ หรือวิดีโอมีวสิค
4. แผ่น DVD - RW

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม <ul style="list-style-type: none"> <li>- สุปัน แพงบุปผา. (2547). เอกสารประกอบการสอนการสร้างคำร้อง (Lyric) ในคาราโอเกะ. ถ่ายเอกสาร.</li> </ul>
2	แหล่งเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- สื่อวีดิทัศน์ความรู้เกี่ยวกับการสร้างคาราโอเกะ</li> <li>- สื่อการเรียนรู้ทางเว็บไซต์ เช่น Youtube.com</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

มีพื้นความรู้ไม่ต่ำกว่าการศึกษาภาคบังคับ

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2320</b>	<b>เครื่องลมไม้ (Woodwind Performance)</b>	<b>75 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับเครื่องลมไม้
2. บำรุงรักษาเครื่องดนตรี
3. เล่นเครื่องดนตรีตามโน้ตสากล
4. ใช้เทคนิคพิเศษต่าง ๆ สำหรับเครื่องลมไม้
5. บรรเลงเพลงสมัยนิยมด้วยโน้ตสากล

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องลมไม้ ส่วนประกอบของเครื่องลมไม้และอุปกรณ์ การบำรุงรักษา ตำแหน่งเสียง บันไดเสียง การศึกษาและปฏิบัติโน้ตสากลที่กำหนด เทคนิคพิเศษสำหรับเครื่องดนตรี และการบรรเลงเพลงสมัยนิยม

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องลมไม้ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประเภทของเครื่องลมไม้</li> <li>2. ส่วนประกอบของเครื่องลมไม้</li> <li>3. วิธีการปฏิบัติเครื่องลมไม้</li> <li>4. การบำรุงรักษา</li> </ol>
2	ตำแหน่งเสียง
3	บันไดเสียง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บันไดเสียงเมเจอร์</li> <li>2. บันไดเสียงไมเนอร์</li> </ol>
4	โน้ตสากลที่กำหนด
5	เทคนิคพิเศษสำหรับเครื่องลมไม้
6	บรรเลงเพลงสมัยนิยม

## การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	30
4	พฤติกรรมลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	20
5	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

## เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. ฟลุต
2. คลาริเน็ต
3. โซปราโนแซ็กโซโฟน
4. อัลโตแซ็กโซโฟน
5. เทเนอร์แซ็กโซโฟน
6. บาริโทนแซ็กโซโฟน
7. ขาตั้งโต๊ะ
8. แก้วหิ้วกลมบุนวม ปรับระดับได้
9. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
10. คอมพิวเตอร์ดนตรี
11. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้าน และเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน


## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - สมนึก อุ่นแก้ว (2555). <b>ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ</b> . อุดรธานี : มิวสิคโก.
2	แหล่งเรียนรู้ -

## พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดพื้นฐานความรู้และสามารถอ่านออกเขียนได้



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะลั่น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2501</b>	<b>ขับร้อง (Singing)</b>	<b>150 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการขับร้อง
2. ฝึกจังหวะ
3. ฟังและปรับระดับเสียงให้เหมาะสมกับระดับเสียงร้อง
4. ใช้ไมโครโฟน และเทคนิคการขับร้อง
5. ขับร้องเพลงต่าง ๆ บนเวที

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการขับร้อง ปฏิบัติ การฝึกจังหวะ การฟังและปรับระดับเสียงให้เหมาะสมกับระดับเสียงร้อง การใช้ไมโครโฟน ปฏิบัติเทคนิคการขับร้อง การขับร้องเพลงต่าง ๆ บนเวที

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการขับร้อง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อวัยวะที่ใช้ในการขับร้อง</li> <li>2. การเก็บกักและเปล่งลมเพื่อใช้ในการขับร้อง</li> <li>3. โครงสร้างและองค์ประกอบของบทเพลง</li> <li>4. การวิเคราะห์บทเพลงที่เหมาะสมเพื่อนำไปใช้</li> </ol>
2	การฝึกจังหวะ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กลุ่มจังหวะนับ 1</li> <li>2. กลุ่มจังหวะนับ 2</li> <li>3. กลุ่มจังหวะนับ 3</li> </ol>
3	การฟังและปรับระดับเสียงให้เหมาะสมกับระดับเสียงร้อง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การฟังและแยกแยะระดับเสียง</li> <li>2. ปรับระดับเสียงร้อง</li> </ol>

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรบ
4	การใช้ไมโครโฟน เทคนิคการขับร้อง 1. ประเภทไมโครโฟนและการใช้ 2. เทคนิคการเอื้อนเสียงตามอารมณ์เพลง 3. เทคนิคการสร้างลูกคอ (Vibrato)
5	การขับร้องเพลงบนเวที 1. การขึ้นเวที 2. การฝึกท่าทางประกอบการร้อง 3. การร้องเพลงต่าง ๆ บนเวที

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรบ	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรบไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรบตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรบ	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. คีย์บอร์ด หรือเปียโน หรือกีตาร์
2. ขาดังโต๊ะ
3. แก้วน้ำพลาสติกใส ปริมาตร 500 มล. ปรับระดับได้
4. กระดาษบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี
7. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้าน และเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตูมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดุษฎี พนมยงค์ บุญทัตสกุล. สานฝันด้วยเสียงเพลง มาฝึกร้องเพลงกันเถิด!. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์บ้านเพลง. 2547.</li> <li>- สุปิ่น แพงบุปผา. (2556). เอกสารประกอบการสอนวิชาขับร้อง. วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี : เอกสารอัดสำเนา.</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://www.youtube.com">www.youtube.com</a></li> </ul>

พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดความรู้/เพศ/วัย



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยະสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2502</b>	<b>ดนตรีสมัยนิยม (Popular Music Performance)</b>	<b>150 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับเครื่องดนตรีที่เลือกปฏิบัติ
2. บำรุงรักษาเครื่องดนตรี
3. เล่นเครื่องดนตรีตามโน้ตสากล
4. ใช้เทคนิคต่าง ๆ ของเครื่องดนตรี
5. เล่นเครื่องดนตรีตามเพลงสมัยนิยมด้วยโน้ตสากล

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องดนตรีที่เลือกปฏิบัติ ได้แก่ คีย์บอร์ด กีตาร์ กีตาร์เบส และกลอง ส่วนประกอบเครื่องดนตรีและอุปกรณ์ การบำรุงรักษา การเตรียมพร้อมฝึกปฏิบัติ ตำแหน่งเสียง บันไดเสียง คอร์ด การปฏิบัติเครื่องดนตรีตามจังหวะการเล่นต่าง ๆ เทคนิคพิเศษสำหรับเครื่องดนตรีและการบรรเลงเพลงสมัยนิยม

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องดนตรีที่เลือกปฏิบัติ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประวัติของเครื่องดนตรี</li> <li>2. ส่วนประกอบเครื่องดนตรีและอุปกรณ์</li> <li>3. การบำรุงรักษา</li> </ol>
2	การเตรียมพร้อมฝึกปฏิบัติ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ท่าทางการปฏิบัติ</li> <li>2. การเทียบระดับเสียง</li> <li>3. การฝึกมือเพื่อปฏิบัติ</li> </ol>
3	ปฏิบัติตำแหน่งเสียง
4	ปฏิบัติบันไดเสียง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บันไดเสียงเมเจอร์</li> <li>2. บันไดเสียงไมเนอร์</li> </ol>
5	ปฏิบัติคอร์ด
6	ปฏิบัติเทคนิคพิเศษของเครื่องดนตรี
7	บรรเลงเพลงสมัยนิยม

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1.	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2.	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3.	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	30
4.	พฤติกรรมลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	20
5.	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. คีย์บอร์ด
2. ซินธิไซเซอร์
3. เปียโนไฟฟ้า
4. ตู้ขยายเสียงคีย์บอร์ด
5. กีตาร์ไฟฟ้า
6. ตู้ขยายเสียงกีตาร์
7. เครื่องช่วยเสียงกีตาร์
8. กีตาร์เบสไฟฟ้า
9. ตู้ขยายเสียงกีตาร์เบสไฟฟ้า
10. กลองชุด
11. กีตาร์โปร่ง
12. เครื่องฉายวิดีโอทัศน์พร้อมจอ
13. คอมพิวเตอร์ดนตรีพร้อมอุปกรณ์
14. เครื่องเสียงสำหรับดนตรีในอาคาร
15. กระดานบรรทัดห้าเส้น

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<p><b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภัคดี พรหมเกิด. (2545). <b>เอกสารประกอบการเรียนวิชาชีพบอร์ด</b>. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยสารพัดช่างสีพระยา.</li> <li>- <b>Electric Guitar 1</b>. (1997). Japan : Yamaha Music Foundation.</li> <li>- Leavitt, William. (1996). <b>A Modern Method for Guitar Volume 1</b>. Berklee press.</li> <li>- <b>Rock Guitar mate course</b>. (1970). Japan : Yamaha Music Foundation. Systems.</li> <li>- อมร แม่นเมืองแมน. (2524). <b>แบบฝึกหัด Bass Guitar</b>. กรุงเทพฯ : แม่นเมืองแมนการพิมพ์.</li> <li>- <b>Drums</b>. (n.d.). Siam Kolkarn School of Music. n.p.</li> <li>- สมศักดิ์ สร้อยระย้า. (2545). <b>เครื่องเคาะตี</b>. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.</li> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2549). <b>ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ</b>. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : ส.เอเชียเพรส.</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b>

**พื่นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม**

1. จบการศึกษาตั้งชั้นประถมขึ้นไป
2. มีพื่นความรู้เรื่องทฤษฎีดนตรีสากล
3. มีทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล





	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2503</b>	<b>กีตาร์คลาสสิก 1 (Classic Guitar Performance 1)</b>	<b>150 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติกีตาร์คลาสสิก
2. เล่นกีตาร์คลาสสิกตามโน้ตสากล คอร์ด การกระจายคอร์ด บันไดเสียง
3. เล่นกีตาร์คลาสสิกตามเพลงพื้นฐานโน้ตสากลที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการปฏิบัติกีตาร์คลาสสิก แบบฝึกโน้ตสากล คอร์ดและการกระจายคอร์ด เบื้องต้น บันไดเสียง C Major บันไดเสียง A Minor บันไดเสียง Chromatic 1 Octave ปฏิบัติตามโน้ตสากลที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติกีตาร์คลาสสิก <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประวัติความเป็นมาของกีตาร์คลาสสิก</li> <li>2. ส่วนประกอบของกีตาร์คลาสสิก</li> <li>3. อุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับกีตาร์คลาสสิก</li> <li>4. การบำรุงรักษากีตาร์</li> <li>5. การใส่สายกีตาร์คลาสสิก</li> <li>6. การปรับระดับเสียงสายกีตาร์</li> </ol>
2	หลักการเล่นกีตาร์คลาสสิก <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เครื่องหมายและสัญลักษณ์</li> <li>2. ลักษณะท่าทางการปฏิบัติ</li> <li>3. การฝึกเคลื่อนไหวมือขวาและมือซ้าย</li> </ol>
3	ปฏิบัติแบบฝึกโน้ตสากล (Melody Line) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การปฏิบัติแบบฝึกโน้ตสากล สาย 1 – 2 – 3</li> <li>2. การปฏิบัติ Anacrusis</li> <li>3. การศึกษาและปฏิบัติโน้ตเข้บ็ต 1 ชั้น</li> <li>4. การปฏิบัติตัวหยุด</li> </ol>

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
4	ปฏิบัติเครื่องหมายทางดนตรี 1. เครื่องหมายทาย 2. โน้ตประจูด 3. เครื่องหมายย่อ 4. เครื่องแปลงเสียง
5	ปฏิบัติแบบฝึกโน้ตสากล (Bass Line) การกระจายคอร์ด 1. การปฏิบัติแบบฝึกโน้ตสากล สาย 4 – 5 – 6 2. ปฏิบัติชิ้นคู่เสียง 3. ศึกษาและปฏิบัติโน้ตแนวคอร์ด (Bass) และแนวทำนอง 4. การกระจายคอร์ดเบื้องต้น
6	ปฏิบัติบันไดเสียง (1) 1. ทักษะการปฏิบัติบันไดเสียงเมเจอร์ 1 Octave 2. ทักษะการปฏิบัติบันไดเสียงไมเนอร์ 1 Octave 3. ทักษะการปฏิบัติบันไดเสียงโคมาติก 1 Octave
7	การปฏิบัติบทเพลงกีตาร์คลาสสิกเบื้องต้น

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	30
4	พฤติกรรมลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	20
5	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

#### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. กีตาร์คลาสสิก พร้อมขาตั้งและกระเป่า
2. ที่วางเท้าสำหรับกีตาร์คลาสสิก
3. ขาตั้งโน้ต
4. แก้วน้ำ
5. กระดาษบรรทัดห้าเส้น
6. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
7. คอมพิวเตอร์ดนตรี

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<p><b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alfred. Practical Theory Complete. Sandy Feldstein : Alfred Publishing Co. Inc.,</li> <li>- Carlevaro, Abel. School of guitar. n.p.</li> <li>- Chapman, Charles. Finger Gymnastics. Mel Bay’s Publications, Inc. 2000.</li> <li>- Feldstein, S. &amp; O’Reilty, j. A Band Method. New York : Alfred’s Publishing Co., Inc.</li> <li>- Neely, Blake and Gary Meisner. Keyboard 1. Milwaukee : Hal Leonard Corporation, 1997.</li> <li>- Noad, Frederick. The Complete Idiot’s Guide to Playing the Guitar. A Pearson Education Company, 2002. First Book For the Guitar. A Pearson Education Company, 2002.</li> <li>- KoiZumi, T. Popular Guitar Course 1. Japan : Yamaha Music Foundation, 1983. www.MaximumMusician.com, 2003.</li> <li>- Parkening, Christopher. Guitar Method. Vol. 1</li> <li>- Tennant, Scott. Pumping Nylon The Classical Guitarist’s Technique Handbook.</li> <li>- Zamecnik, Vitek. Kytarovaskola. Prvnivydani, Cheb. 2005.</li> <li>- Guitar Course fundamentals. Japan : Yamaha Music Foundation.</li> </ul>
2	<p><b>แหล่งเรียนรู้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

**พื่นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม**

การศึกษาตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะลั่น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2504</b>	<b>กีตาร์คลาสสิก 2 (Classic Guitar Performance 2)</b>	<b>150 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. ศึกษาและปฏิบัติโน้ตในตำแหน่งช่องที่ 2
2. เล่นกีตาร์คลาสสิกด้วยโน้ตตามเครื่องหมายประจำกุญแจเสียง
3. เล่นกีตาร์คลาสสิก

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการปฏิบัติกีตาร์คลาสสิก แบบฝึกโน้ตสากล คอร์ดและการกระจายคอร์ดเบื้องต้น บันไดเสียง C Major บันไดเสียง A Minor บันไดเสียง Chromatic 1 Octave ปฏิบัติตามโน้ตสากลที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	โน้ตตำแหน่งช่องที่ 2 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทักษะการวางตำแหน่งนิ้วมือซ้ายช่องที่ 1 และช่องที่ 2</li> <li>2. ทักษะการเปลี่ยนตำแหน่งนิ้วมือซ้ายช่องที่ 2</li> </ol>
2	โน้ตตามเครื่องหมายประจำกุญแจเสียง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทักษะการปฏิบัติเครื่องหมายประจำกุญแจเสียงชาร์ป</li> <li>2. ทักษะการปฏิบัติเครื่องหมายประจำกุญแจเสียงแฟล็ต</li> </ol>
3	บันไดเสียง (2) และการกระจายคอร์ดตำแหน่งช่องที่ 2 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทักษะการปฏิบัติบันไดเสียง C Major – G Major – F Major</li> <li>2. ทักษะการปฏิบัติกระจายคอร์ด C Arpeggios – G Arpeggios – F Arpeggios</li> </ol>
4	เทคนิคกีตาร์คลาสสิก (1) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทักษะการปฏิบัติศัพท์ดนตรีแสดงความช้าและความเร็วของจังหวะ</li> <li>2. ทักษะการปฏิบัติศัพท์ดนตรีที่สัมพันธ์กับความเร็วของจังหวะ</li> <li>3. ทักษะการปฏิบัติศัพท์ดนตรีแสดงความเบาและความดังของเสียง</li> <li>4. ทักษะการศึกษาศึกษาและปฏิบัติโน้ตเครื่องหมายแอกเซนต์</li> <li>5. ทักษะการศึกษาศึกษาและปฏิบัติโน้ตเครื่องหมายสตัคคาโต</li> <li>6. ทักษะการศึกษาศึกษาและปฏิบัติโน้ตเครื่องหมายเลกาโต</li> </ol>
5	การทาบสายควบ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทักษะการปฏิบัติทาบครึ่ง</li> <li>2. ทักษะการปฏิบัติทาบเต็ม</li> </ol>

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	30
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	พฤติกรรมลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	10
5	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับ การฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. กีตาร์คลาสสิก พร้อมขาตั้งและกระเป๋
2. ที่วางเท้าสำหรับกีตาร์คลาสสิก
3. ขาตั้งโน้ต
4. แก้วน้ำพลาสติกใส
5. กระดาษบรรทัดห้าเส้น
6. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
7. คอมพิวเตอร์ดนตรี

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alfred. Practical Theory Complete. Sandy Feldstein : Alfred Publishing Co. Inc.,</li> <li>- CeesHartog. Guitar Tripper. AlsbachEducaFlevolaan 41 NaardenHlland.</li> <li>- Koizumi T. Classic Guitar Course 1. : Yamaha Music Foundation, 1974.</li> <li>- Krenz, Steve. Learn &amp; Master Guitar. Legacy Learning Systems, Inc., 2006.</li> <li>- Noad, Frederick. First Book For the Guitar. A Pearson Education Company, 2002. The Complete idiot’s Guide to Playing the Guitar. A Pearson Education Company, 2002.</li> <li>- Phillips, Mark and Chappell Jon. Classical Guitar for Dummies. : Wiley Publishing Co.Inc., 2009.</li> <li>- Parkening, Christopher. Guitar Method, Vol. 1</li> <li>- The Royal Conservatory of Music. Guitar Series, Vol. 1</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b>

**พินความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม**

ต้องผ่านการเรียนกีตาร์คลาสสิก 1 (Classic Guitar 1) หรือผ่านเกณฑ์การทดสอบก่อนเรียน





	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2505</b>	<b>กีตาร์คลาสสิก 3 (Classic Guitar Performance 3)</b>	<b>150 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. ศึกษาและปฏิบัติโน้ตในตำแหน่งช่องที่ 3
2. ปฏิบัติ Glissando
3. ปฏิบัติ Grace note
4. ปฏิบัติ Natural harmonics
5. ศึกษาและปฏิบัติโน้ตในตำแหน่งช่องที่ 5
6. ปฏิบัติบันไดเสียง
7. ศึกษาและปฏิบัติโน้ตสามพยางค์เข้บัดหนึ่งชั้น
8. ศึกษาและปฏิบัติโน้ต Shuffle
9. ศึกษาและปฏิบัติโน้ต Syncopation
10. ศึกษาและปฏิบัติโน้ตเข้บัดสองชั้น
11. ปฏิบัติเพลงคลาสสิกตามโน้ตสากลที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับกีตาร์คลาสสิกโดยใช้โน้ตตำแหน่งช่องที่ 3 และช่องที่ 5 กลิซซันโด เกรซโน้ต ฮาร์โมนิก โน้ตสามพยางค์เข้บัดหนึ่งชั้น โน้ตซัพเฟิล โน้ตเข้บัดสองชั้น เพลงคลาสสิกตามโน้ตสากลที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	โน้ตตำแหน่งช่องที่ 3 ทักษะการวางตำแหน่งนิ้วมือซ้ายช่องที่ 3
2	เทคนิคกีตาร์คลาสสิก (2) 1. ทักษะการปฏิบัติ Glissando 2. ทักษะการปฏิบัติ Grace note 3. ทักษะการปฏิบัติ Natural harmonics
3	โน้ตตำแหน่งช่องที่ 5 ทักษะการวางตำแหน่งนิ้วมือซ้ายช่องที่ 5

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
4	บันไดเสียง (3) 1. ทักษะการปฏิบัติบันไดเสียงเมเจอร์ 2. ทักษะการปฏิบัติบันไดเสียงไมเนอร์ฮาร์โมนิก และบันไดเสียงไมเนอร์เมโลดิก
5	โน้ตสามพยางค์เข้บ้ดหนึ่งชั้น และการศึกษาและปฏิบัติโน้ต Shuffle 1. ทักษะการศึกษาและปฏิบัติโน้ตสามพยางค์เข้บ้ดหนึ่งชั้น 2. ทักษะการศึกษาและปฏิบัติโน้ต Shuffle 3. ทักษะการศึกษาและปฏิบัติโน้ต Syncopation
6	โน้ตเข้บ้ดสองชั้น ทักษะการศึกษาและปฏิบัติโน้ตเข้บ้ดสองชั้นรูปแบบต่าง ๆ
7	เพลงคลาสสิกตามโน้ตสากลที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	30
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	พฤติกรรมลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	10
5	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

#### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. กีตาร์คลาสสิก พร้อมขาตั้งและกระเป่า
2. ที่วางเท้าสำหรับกีตาร์คลาสสิก
3. ขาตั้งโน้ต
4. แก้วหิ้วกลมบุนวม ปรับระดับได้
5. กระดานบรรทัดห้าเส้น
6. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
7. คอมพิวเตอร์ดนตรี

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alfred. Practical Theory Complete. Sandy Feldstein : Alfred Publishing Co. Inc.,</li> <li>- CeesHartog. Guitar Tripper. AlsbachEducaFlevolaan 41 NaardenHlland.</li> <li>- Koizumi T. Classic Guitar Course 1. : Yamaha Music Foundation, 1974.</li> <li>- Krenz, Steve. Learn &amp; Master Guitar. Legacy Learning Systems, Inc., 2006.</li> <li>- Noad, Frederick. First Book For the Guitar. A Pearson Education Company, 2002. The Complete idiot’s Guide to Playing the Guitar. A Pearson Education Company, 2002.</li> <li>- Phillips, Mark and Chappell Jon. Classical Guitar for Dummies. : Wiley Publishing Co.Inc., 2009.</li> <li>- Parkening, Christopher. Guitar Method, Vol. 1</li> <li>- The Royal Conservatory of Music. Guitar Series, Vol. 1</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

**พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม**

ต้องผ่านการเรียนกีตาร์คลาสสิก 2 (Classic Guitar 2) หรือผ่านเกณฑ์การทดสอบก่อนเรียน



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยาศน์</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2506</b>	<b>กีตาร์คลาสสิก 4 (Classic Guitar Performance 4)</b>	<b>150 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. ศึกษาและปฏิบัติโน้ตในตำแหน่งช่องที่ 3
2. ปฏิบัติ Vibrato
3. ปฏิบัติ Artificial harmonics
4. ปฏิบัติ Tremolo
5. ศึกษาและปฏิบัติโน้ตในตำแหน่งช่องที่ 9
6. ปฏิบัติเพลงคลาสสิกตามโน้ตสากลที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับกีตาร์คลาสสิกโดยใช้โน้ตตำแหน่งช่องที่ 7 และช่องที่ 9 Vibrato Artificial harmonics Tremolo บันไดเสียงเมเจอร์และบันไดเสียงไมเนอร์ 2 Octave เพลงคลาสสิกตามโน้ตสากลที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	โน้ตตำแหน่งช่องที่ 7 ทักษะการวางตำแหน่งนิ้วมือซ้ายช่องที่ 7
2	เทคนิคกีตาร์คลาสสิก (3) 1. ทักษะการปฏิบัติ Vibrato 2. ทักษะการปฏิบัติ Artificial harmonics 3. ทักษะการปฏิบัติ Tremolo
3	โน้ตตำแหน่งช่องที่ 9 ทักษะการวางตำแหน่งนิ้วมือซ้ายช่องที่ 9
4	บันไดเสียง (4) 1. ทักษะการปฏิบัติบันไดเสียงเมเจอร์ 2 Octave และ 3 Octave 2. ทักษะการปฏิบัติบันไดเสียงไมเนอร์ 2 Octave และ 3 Octave
5	บทเพลงคลาสสิกตามโน้ตสากลที่กำหนด

## การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	30
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	พฤติกรรมลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	10
5	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

## เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. กีตาร์คลาสสิก พร้อมขาตั้งและกระเป่า
2. ที่วางเท้าสำหรับกีตาร์คลาสสิก
3. ขาตั้งโน้ต
4. แก้วอิ้วกลมบุนวม ปรับระดับได้
5. กระดานบรรทัดห้าเส้น
6. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
7. คอมพิวเตอร์ดนตรี

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alfred. Practical Theory Complete. Sandy Feldstein : Alfred Publishing Co. Inc.,</li> <li>- CeesHartog. Guitar Tripper. AlsbachEducaFlevolaan 41 NaardenHlland.</li> <li>- Koizumi T. Classic Guitar Course 1. : Yamaha Music Foundation, 1974.</li> <li>- Krenz, Steve. Learn &amp; Master Guitar. Legacy Learning Systems, Inc., 2006.</li> <li>- Noad, Frederick. First Book For the Guitar. A Pearson Education Company, 2002.</li> <li>- The Complete idiot’s Guide to Playing the Guitar. A Pearson Education Company, 2002.</li> <li>- Phillips, Mark and Chappell Jon. Classical Guitar for Dummies. : Wiley Publishing Co.Inc., 2009.</li> <li>- Parkening, Christospher. Guitar Method, Vol. 1</li> <li>- The Royal Conservatory of Music. Guitar Series, Vol. 1</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://www.media.vec.go.th">www.media.vec.go.th</a></li> <li>- การเรียนรู้ทางไกลผ่านดาวเทียมวังไกลกังวล DLTV</li> </ul>

**พื่นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม**

ต้องผ่านการเรียนกีตาร์คลาสสิก 3 (Classic Guitar 3) หรือผ่านเกณฑ์การทดสอบก่อนเรียน





	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2507</b>	<b>คีย์บอร์ด 1 (Keyboard Performance 1)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติคีย์บอร์ด
2. เล่นคีย์บอร์ดเพลงตามโน้ตสากลที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติคีย์บอร์ด ปฏิบัติมือขวา มือซ้าย เพื่อการปฏิบัติคีย์บอร์ด ปฏิบัติเพลงตามโน้ตสากล สัดส่วนโน้ตตัวดำ ตัวขาว ตัวกลม โน้ตเข้บัดหนึ่งชั้น โน้ตตัวขาวประจูด โน้ตตัวดำประจูด โน้ตที่ถูกเครื่องหมายทาย

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติคีย์บอร์ด <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประวัติความเป็นมาของคีย์บอร์ด</li> <li>2. ส่วนประกอบของคีย์บอร์ด</li> <li>3. อุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับคีย์บอร์ด</li> <li>4. การบำรุงรักษา</li> </ol>
2	การฝึกมือขวาเพื่อการปฏิบัติคีย์บอร์ด <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทฤษฎีดนตรีสากลเบื้องต้นเพื่อการฝึกปฏิบัติคีย์บอร์ด</li> <li>2. ท่าทางการปฏิบัติคีย์บอร์ด</li> <li>3. ชื่อโน้ตบนลิ้มคีย์บอร์ด</li> <li>4. การวางตำแหน่งนิ้วมือขวาเพื่อการปฏิบัติคีย์บอร์ด</li> <li>5. โน้ตอะนาครูลิส</li> </ol>
3	การฝึกมือซ้ายเพื่อการปฏิบัติคีย์บอร์ด <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การฝึกทักษะปฏิบัติคีย์บอร์ด</li> <li>2. การศึกษาและปฏิบัติโน้ตและคอร์ด</li> </ol>
4	ตัวโน้ตเพิ่มเติมเครื่องหมายทาย และโน้ตตัวขาวประจูด <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ฝึกทักษะการยืดนิ้วโป้งและนิ้วก้อยในการปฏิบัติตัวโน้ตเพิ่มเติม</li> <li>2. ฝึกทักษะการศึกษาและปฏิบัติโน้ตเครื่องหมายทาย</li> <li>3. ฝึกทักษะการศึกษาและปฏิบัติโน้ตตัวขาวประจูด</li> </ol>
5	เพลงตามโน้ตสากลที่กำหนดให้ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ฝึกทักษะการศึกษาและปฏิบัติโน้ตเข้บัดหนึ่งชั้น</li> <li>2. ฝึกทักษะการศึกษาและปฏิบัติโน้ตตัวดำประจูด</li> </ol>

## การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	30
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	พฤติกรรมลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	10
5	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
รวม			100

## เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. คีย์บอร์ด พร้อมหูฟังสเตอริโอ และขาตั้ง
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้อั้วหัวกลมบุนวม ปรับระดับได้
4. กระดานบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2538). คู่มือคอร์ตคีย์บอร์ด. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์ฯ.</li> <li>- ภัคดี พรหมเกิด. (2545). เอกสารประกอบการเรียนวิชาคีย์บอร์ด. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยสารพัดช่างสีพระยา.</li> <li>- สุขชาติ สิมมี. (2554). Keyboard 1 Beginner. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี.</li> </ul>
2	แหล่งเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

## พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. ไม่จำกัดพื้นฐานความรู้ อ่านออก เขียนได้
2. อายุ 15 ปีขึ้นไป

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2508</b>	<b>คีย์บอร์ด 2 (Keyboard Performance 2)</b>	<b>150 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. เล่นคีย์บอร์ดตามคอร์ดในบันไดเสียง C เมเจอร์
2. เล่นคีย์บอร์ดตามบันไดเสียงโครมาติก
3. เล่นคีย์บอร์ดตามบันไดเสียงเมเจอร์
4. เล่นคีย์บอร์ดตามเพลงตามโน้ตที่มีเทคนิคและเครื่องหมายตามที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับคอร์ดในบันไดเสียง C เมเจอร์ (Progression Chords Key C Major) เครื่องหมายแปลงเสียง บันไดเสียงโครมาติก เครื่องหมายย่อ บันไดเสียงเมเจอร์ เครื่องหมายกำหนดความเร็ว เครื่องหมายควบคุม ลักษณะเสียง ขึ้นคู่เอกเทพ โน้ตสามพยางค์เซบ็ดหนึ่งชั้น โน้ตซัพเฟิล

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	การจับคอร์ดเพิ่มเติมใน Progression Chords Key C Major <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทักษะการจับคอร์ด F, Dm, Em, Am</li> <li>2. การศึกษาและปฏิบัติโน้ตและคอร์ด</li> </ol>
2	เครื่องหมายแปลเสียงและเครื่องหมายย่อ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทักษะการปฏิบัติบันไดเสียงโครมาติก</li> <li>2. ทักษะการปฏิบัติเครื่องหมายย่อ</li> </ol>
3	บันไดเสียงเมเจอร์และเครื่องหมายกำหนดความเร็ว <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทักษะการใช้นิ้วมือไล่บันไดเสียงเมเจอร์</li> <li>2. ทักษะการฝึกปฏิบัติเพลงตามเครื่องหมายกำหนดความเร็วต่าง ๆ</li> </ol>
4	เครื่องหมายควบคุมลักษณะเสียง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทักษะการศึกษาและปฏิบัติโน้ตเครื่องหมายเลกาโต</li> <li>2. ทักษะการศึกษาและปฏิบัติโน้ตเครื่องหมายสตักกาโต</li> <li>3. ทักษะการศึกษาและปฏิบัติโน้ตเครื่องหมายแอกเซ็นต์</li> </ol>
5	การวางมือขวาปฏิบัติขึ้นคู่เอกเทพ

## การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	30
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	พฤติกรรมลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	10
5	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
รวม			100

## เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. คีย์บอร์ด พร้อมหูฟังเสตอริโอ และขาตั้ง
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้อั้วหัวกลมบุนวม ปรับระดับได้
4. กระดานบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2538). <b>คู่มือคอร์ตคีย์บอร์ด</b>. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์ฯ.</li> <li>- ภัคดี พรหมเกิด. (2545). <b>เอกสารประกอบการเรียนวิชาคีย์บอร์ด</b>. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยสารพัดช่างสีพระยา.</li> <li>- สุขชาติ สิมมี. (2554). <b>Keyboard 2Intermediate I</b>. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี.</li> </ul>
2	แหล่งเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

## พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. ผ่านรายวิชาปฏิบัติคีย์บอร์ด 1 (Keyboard Performance 1)
2. ผ่านการทดสอบทักษะปฏิบัติกับครูผู้สอนก่อนเรียน

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2509</b>	<b>คีย์บอร์ด 3 (Keyboard Performance 3)</b>	<b>150 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. เล่นคีย์บอร์ดตามโน้ตสามพยางค์เข้บัดหนึ่งชั้น
2. เล่นคีย์บอร์ดตามโน้ตซัพเฟิล
3. เล่นคีย์บอร์ดตามโน้ตกลิชซันโด
4. เล่นคีย์บอร์ดตามโน้ตซินโคเพซัน
5. เล่นคีย์บอร์ดตามโน้ตเข้บัดสองชั้น
6. เล่นคีย์บอร์ดตามเพลงตามโน้ตที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโน้ตสามพยางค์เข้บัดหนึ่งชั้น โน้ตซัพเฟิลโน้ตกลิชซันโด โน้ตซินโคเพซัน โน้ตเข้บัดสองชั้น เพลงตามโน้ตที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	โน้ตสามพยางค์เข้บัดหนึ่งชั้น และการศึกษาและปฏิบัติโน้ตซัพเฟิล <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปฏิบัติคอร์ดเพิ่มเติมบันไดเสียง G เมเจอร์</li> <li>2. ทักษะการศึกษาและปฏิบัติโน้ตสามพยางค์เข้บัดหนึ่งชั้น</li> <li>3. ทักษะการศึกษาและปฏิบัติโน้ตซัพเฟิล</li> </ol>
2	โน้ตกลิชซันโด
3	โน้ตซินโคเพซัน
4	โน้ตเข้บัดสองชั้น ทักษะการศึกษาและปฏิบัติโน้ตเข้บัดสองชั้นรูปแบบต่าง ๆ

## การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	30
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	พฤติกรรมลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	10
5	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
รวม			100

## เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. คีย์บอร์ด พร้อมหูฟังสเตอริโอ และขาตั้ง
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้อั้วหัวกลมบุนวม ปรับระดับได้
4. กระดานบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2538). <b>คู่มือคอร์ตคีย์บอร์ด</b>. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์ฯ</li> <li>- ภัคดี พรหมเกิด. (2545). <b>เอกสารประกอบการเรียนวิชาคีย์บอร์ด</b>. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยสารพัดช่างสีพระยา.</li> <li>- สุชาติ สิมมี. (2554). <b>Keyboard 2Intermediate II</b>. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี.</li> </ul>
2	แหล่งเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

## พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. ผ่านรายวิชาปฏิบัติคีย์บอร์ด 2 (Keyboard Performance 2)
2. ผ่านการทดสอบทักษะปฏิบัติกับครูผู้สอนก่อนเรียน

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2510</b>	<b>คีย์บอร์ด 4 (Keyboard Performance 4)</b>	<b>150 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. เล่นคีย์บอร์ดตามโน้ตสามพยางค์เข้บ็ดหนึ่งชั้น
2. เล่นคีย์บอร์ดตามโน้ตซัพเฟิล
3. เล่นคีย์บอร์ดตามโน้ตกลิขชันโด
4. เล่นคีย์บอร์ดตามโน้ตชินโคเพชัน
5. เล่นคีย์บอร์ดตามโน้ตเข้บ็ดสองชั้น
6. เล่นคีย์บอร์ดตามเพลงตามโน้ตที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการสร้างคอร์ดบนบันไดเสียง การพลิกกลับคอร์ด และปฏิบัติเกี่ยวกับโน้ตเข้บ็ดหนึ่งชั้นประจุดตามด้วยโน้ตเข้บ็ดสองชั้น โน้ตสามพยางค์ตัวดำ เกรซโน้ต ทักษะการจับคอร์ดรูปแบบต่าง ๆ และเพลงสมัยนิยม

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	โน้ตเข้บ็ดหนึ่งชั้นประจุด ศึกษาและปฏิบัติโน้ตเข้บ็ดหนึ่งชั้นประจุดตามด้วยโน้ตเข้บ็ดสองชั้น
2	โน้ตสามพยางค์ตัวดำ
3	เกรซโน้ต
4	การสร้างคอร์ดบนบันไดเสียง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การสร้างคอร์ดต่าง ๆ</li> <li>2. การพลิกกลับคอร์ด</li> <li>3. ทักษะการจับคอร์ดรูปแบบต่าง ๆ</li> <li>4. การปฏิบัติเพลงสมัยนิยม</li> </ol>

## การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	30
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	พฤติกรรมลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	10
5	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

## เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. คีย์บอร์ด พร้อมขาตั้ง และกระเป๋า
2. ขาตั้งโน้ต
3. แก้วน้ำพลาสติก พร้อมที่พับเท้าในตัว
4. กระดาษบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (2538). <b>คู่มือคอร์ดคีย์บอร์ด</b>. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์ฯ.</li> <li>- ภัคดี พรหมเกิด. (2545). <b>เอกสารประกอบการเรียนวิชาคีย์บอร์ด</b>. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยสารพัดช่างสีพระยา.</li> <li>- สุชาติ สิมมี. (2554). <b>Keyboard 4Advance</b>. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี.</li> </ul>
2	แหล่งเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

## พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. ผ่านรายวิชาปฏิบัติคีย์บอร์ด 3 (Keyboard Performance 3)
2. ผ่านการทดสอบทักษะปฏิบัติกับครูผู้สอนก่อนเรียน



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2511</b>	<b>ผู้บันทึกเสียงและจัดทำต้นฉบับ (Mastering)</b>	<b>150 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบันทึกเสียง
2. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการจัดทำต้นฉบับ (Mastering)
3. บันทึกเสียง
4. จัดทำต้นฉบับ
5. วางแผนการประกอบธุรกิจการบันทึกเสียงและการจัดทำต้นฉบับ

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการบันทึกเสียงและการจัดทำต้นฉบับปฏิบัติบันทึกเสียง การจัดทำต้นฉบับและวางแผนการประกอบธุรกิจ

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการบันทึกเสียง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการบันทึกเสียง</li> <li>2. การเลือก เตรียม ใช้</li> <li>3. การบำรุงรักษา</li> </ol>
2	การบันทึกเสียง
3	การจัดทำต้นฉบับ (Mastering) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การปรับแต่งแนวดนตรี</li> <li>2. การผสมสัญญาณเสียงเพื่อจัดทำต้นฉบับ</li> </ol>
4	การวางแผนการประกอบธุรกิจ

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่รองรับงานบันทึกเสียง
2. อุปกรณ์บันทึกเสียง ไมค์บันทึกเสียง เครื่องผสมสัญญาณเสียง (Mixer) ชุดเครื่องเสียงสำหรับห้องบันทึกเสียง
3. โปรแกรมบันทึกเสียง
4. ห้องบันทึกเสียง

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความรู้เกี่ยวกับบันทึกเสียงและการจัดทำต้นฉบับ (Mastering) โย ออสซี่. (นามแฝง). (2535). <b>เทคนิคการบันทึกเสียง</b>. The Quiet Storm. 13(124), 56 – 57</li> <li>- . (2535). <b>เทคนิคการบันทึกเสียง</b>. The Quiet Storm. 13(125), 48 – 49.</li> <li>- . (2535). <b>เทคนิคการบันทึกเสียง</b>. The Quiet Storm. 13(144), 95 – 96.</li> <li>- . (2535). <b>เทคนิคการบันทึกเสียง</b>. The Quiet Storm. 13(145), 74 – 75.</li> <li>- โยธิน ฤทธิพงษ์ชูสิทธิ์. (2544). <b>เทคนิคการบันทึกเสียงด้วยตัวเอง</b>. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สื่อวีดิทัศน์ความรู้เกี่ยวกับบันทึกเสียง</li> <li>- สื่อการเรียนรู้ทางเว็บไซต์ เช่น Youtube.com</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. มีพื้นความรู้ไม่ต่ำกว่าการศึกษาภาคบังคับ
2. อายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี

	<b>หลักสูตรวิชาซีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-2512</b>	<b>ร้องเล่นให้เป็นวง (Singing &amp; Play Music to Band)</b>	<b>150 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. อ่านโน้ตสากล
2. เล่นเครื่องดนตรีที่เลือกตามโน้ตสากล
3. เล่นเครื่องดนตรีที่เลือกตามทำนองเพลง คอร์ด และรูปแบบจังหวะต่าง ๆ
4. เล่นเครื่องดนตรีตามบันไดเสียง C เมเจอร์/การส่งกลอง
5. เล่นเครื่องดนตรีที่เลือกประกอบการร้องเพลง
6. เล่นเครื่องดนตรีที่เลือกรวมวง

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการอ่านโน้ตสากล เครื่องดนตรีที่เลือก ได้แก่ คีย์บอร์ด กีตาร์ กีตาร์เบส และ กลองชุด ตามโน้ตสากล ตามทำนองเพลง คอร์ด และรูปแบบจังหวะต่าง ๆ บันไดเสียง C เมเจอร์ ประกอบการร้องเพลง และรวมวง

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	การอ่านโน้ตสากล (15 ชั่วโมง) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จังหวะ               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 จังหวะ</li> <li>1.2 ตัวโน้ตและตัวหยุด</li> <li>1.3 ห้องเพลง</li> <li>1.4 เครื่องหมายประจำจังหวัด</li> <li>1.5 การจัดกลุ่มโน้ต</li> <li>1.6 ปฏิบัติจังหวะ</li> </ol> </li> <li>2. ระดับเสียง               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 การแบ่งระดับเสียง</li> <li>2.2 บรรทัดห้าเส้น</li> <li>2.3 กุญแจประจำหลัก</li> <li>2.4 หลักการเขียนโน้ต</li> <li>2.5 ปฏิบัติอ่านโน้ต</li> </ol> </li> </ol>

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
2	เครื่องดนตรีที่เลือกตามโน้ตสากล (15 ชั่วโมง) 1. คีย์บอร์ด 1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคีย์บอร์ด 1.2 การฝึกมือขวา และมือซ้ายเพื่อการปฏิบัติคีย์บอร์ด 2. กีตาร์ 2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีตาร์ 2.2 การฝึกมือขวา และฝึกมือซ้ายเพื่อการปฏิบัติกีตาร์ 3. กีตาร์เบส 3.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีตาร์เบส 3.2 การฝึกมือขวา และฝึกมือซ้ายเพื่อการปฏิบัติกีตาร์เบส 4. กลองชุด 4.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกลองชุด 4.2 การฝึกขวาเพื่อการปฏิบัติกลอง 4.3 การฝึกมือขวา และมือซ้ายเพื่อการปฏิบัติเพลง
3	เครื่องดนตรีที่เลือกตามทำนองเพลง คอร์ด และรูปแบบจังหวะต่าง ๆ (45 ชั่วโมง) 1. คีย์บอร์ด กีตาร์ และกีตาร์เบส 2. กลองชุด
4	บันไดเสียง C เมเจอร์/การส่งกลอง (15 ชั่วโมง) 1. คีย์บอร์ด กีตาร์ และกีตาร์เบส ปฏิบัติบันไดเสียง C เมเจอร์ และเพลง Minuet 2. กลองชุด ปฏิบัติการส่งกลอง และโน้ตเข้บัดสองชั้น
5	เครื่องดนตรีที่เลือกประกอบการร้องเพลง (30 ชั่วโมง)
6	เครื่องดนตรีที่เลือกรวมวง (30 ชั่วโมง)

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับ การฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. เครื่องดนตรีที่เลือก ได้แก่ คีย์บอร์ด กีตาร์ กีตาร์เบส และกลองชุด พร้อมตู้แอมป์
2. แก้วหัวกลมบุนวม ปรับระดับได้ พร้อมทั้งที่ปักเท้าในตัว
3. ขาตั้งโน้ต
4. กระดานบรรทัดห้าเส้น
5. เครื่องฉายภาพ Projector พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี
7. iPad
8. ชุดเครื่องเสียงสำหรับจัดแสดงดนตรีในอาคาร พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เอกสารประกอบการฝึกอบรม</li> <li>- สมนึก อุ่นแก้ว. (255). <b>ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ</b>. พิมพ์ครั้งที่ 9. อุดรธานี : มิวสิคโก.</li> <li>- . (2549). <b>ร้องเล่นให้เป็นวง 1 คีย์บอร์ด</b>. อุดรธานี : มิวสิคโก.</li> <li>- . (2549). <b>ร้องเล่นให้เป็นวง 1 กีตาร์</b>. อุดรธานี : มิวสิคโก.</li> <li>- . (2549). <b>ร้องเล่นให้เป็นวง 1 เบส</b>. อุดรธานี : มิวสิคโก.</li> <li>- . (2549). <b>ร้องเล่นให้เป็นวง 1 กลองชุด</b>. อุดรธานี : มิวสิคโก.</li> </ul>

ที่	รายการ
2	<p><b>แหล่งเรียนรู้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>E-book</b> : <a href="http://www.ebooks.in.th/music0">http://www.ebooks.in.th/music0</a></li> <li>- <b>E-Learning</b> : <a href="http://www.uptechlms.in.th/eLearning/theory_music11/lesson.htm">http://www.uptechlms.in.th/eLearning/theory_music11/lesson.htm</a></li> <li>- <b>วีดิทัศน์</b> : <a href="http://www.youtube.com/channel/UCKRTCzN9tWl4atbtLPgKzEA">http://www.youtube.com/channel/UCKRTCzN9tWl4atbtLPgKzEA</a>  <a href="http://www.youtube.com/playlist?list=PLf_h0S1M-23QG20jknh27jb8GHnldTTf">http://www.youtube.com/playlist?list=PLf_h0S1M-23QG20jknh27jb8GHnldTTf</a>  <a href="http://www.youtube.com/playlist?list=PLf_h0S1M-23QJb7G_UEoBtMlkGrO9uAD5">http://www.youtube.com/playlist?list=PLf_h0S1M-23QJb7G_UEoBtMlkGrO9uAD5</a>  <a href="http://www.youtube.com/playlist?list=PLf_h0S1M-23Qg2Mlcafs3XdpApfxyucmS">http://www.youtube.com/playlist?list=PLf_h0S1M-23Qg2Mlcafs3XdpApfxyucmS</a>  <a href="http://www.youtube.com/playlist?list=PLf_h0S1M-23Trqkmm2xqSCX3GfOmlqeCU">http://www.youtube.com/playlist?list=PLf_h0S1M-23Trqkmm2xqSCX3GfOmlqeCU</a></li> <li>- <b>ดนตรีประกอบบทเรียน:</b>  <a href="http://www.4shard.com/floder/3shm6X7h/1_online.html">http://www.4shard.com/floder/3shm6X7h/1_online.html</a>  <a href="http://www.4shard.com/folder/uxUufTr6/1_online.html">http://www.4shard.com/folder/uxUufTr6/1_online.html</a>  <a href="http://www.4shard.com/folder/Zgs4aQjkj/1_online.html">http://www.4shard.com/folder/Zgs4aQjkj/1_online.html</a>  <a href="http://www.4shard.com/folder/ytt-mgmm/1_online.html">http://www.4shard.com/folder/ytt-mgmm/1_online.html</a></li> <li>- <b>เอกสารประกอบบทเรียน:</b>  <a href="http://ww.dropbox.com/sh/btqanmbgnlnu7j[/AACVgg3-ixniq0sRbEE-ydcZa?al=0">http://ww.dropbox.com/sh/btqanmbgnlnu7j[/AACVgg3-ixniq0sRbEE-ydcZa?al=0</a></li> </ul>

พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดความรู้ และสามารถอ่านออกเขียนได้

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยาสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีพื้นบ้าน</b>	
<b>1306-3101</b>	<b>เครื่องดนตรีพื้นเมือง 1 (Folk Music Performance 1)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องดนตรีพื้นเมืองที่เลือก
2. เล่นเครื่องดนตรีพื้นเมืองตามเพลงที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปของดนตรีพื้นเมืองที่เลือก ปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นเมืองตามเพลงที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับดนตรีพื้นเมืองที่เลือก
2	การปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นเมืองที่เลือก

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับ การฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

#### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. โหวด โป่งกลาง พิณ แคน ซอ สะล้อ ซึง ปี่ และอื่น ๆ
2. ขาตั้งโน้ต
3. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
4. คอมพิวเตอร์ดนตรี

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม -
2	แหล่งเรียนรู้ -

พินความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดความรู้ และสามารถอ่านออกเขียนได้



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยาสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีพื้นบ้าน</b>	
<b>1306-3102</b>	<b>เครื่องดนตรีพื้นเมือง 2 (Folk Music Performance 2)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. เล่นเครื่องดนตรีพื้นเมืองตามแบบฝึก
2. เล่นเครื่องดนตรีพื้นเมืองในเพลงที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องดนตรีพื้นเมืองที่เลือกแบบฝึกโน้ตเพลงที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ฝึกเครื่องดนตรีพื้นเมืองตามแบบฝึก
2	ฝึกเครื่องดนตรีพื้นเมืองตามโน้ตเพลงที่กำหนด

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

#### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. โหวด โปงกลาง พิณ แคน ซอ สะล้อ ซึง ปี่ และอื่น ๆ
2. ขาตั้งโน้ต
3. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
4. คอมพิวเตอร์ดนตรี

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม -
2	แหล่งเรียนรู้ -

## พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ผ่านการเรียนเครื่องดนตรีพื้นเมือง 1 (Folk Music Performance 1)

	<b>หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีพื้นบ้าน</b>	
<b>1306-3103</b>	<b>เครื่องดนตรีพื้นเมือง 3 (Folk Music Performance 3)</b>	<b>12 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. เล่นเครื่องดนตรีพื้นเมืองตามเพลงพื้นเมือง
2. เล่นเครื่องดนตรีพื้นเมืองตามเพลงสมัยนิยม
3. เล่นเครื่องดนตรีพื้นเมืองแบบประสมวงกับดนตรีสากล

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเล่นเครื่องดนตรีพื้นเมืองในเพลงพื้นเมือง เพลงสมัยนิยม และการประสมวงกับดนตรีสากล

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	การเล่นเครื่องดนตรีพื้นเมืองกับเพลงพื้นเมือง
2	การเล่นเครื่องดนตรีพื้นเมืองกับเพลงสมัยนิยม
3	การเล่นเครื่องดนตรีพื้นเมืองกับการประสมวงกับดนตรีสากล

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. โหวด โปงกลาง พิณ แคน ซอ สะล้อ ซึง ปี่ และอื่น ๆ
2. ขาตั้งโน้ต
3. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
4. คอมพิวเตอร์ดนตรี
5. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้าน และเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตุมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม -
2	แหล่งเรียนรู้ -

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ผ่านการเรียนเครื่องดนตรีพื้นเมือง 2 (Folk Music Performance 2)

	<b>หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีพื้นบ้าน</b>	
<b>1306-3301</b>	<b>เครื่องดนตรีพื้นเมือง 4 (Folk Music Performance 4)</b>	<b>75 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการปฏิบัติและโน้ตสำหรับเครื่องดนตรีพื้นเมืองที่เลือก
2. เล่นเครื่องดนตรีพื้นเมืองที่เลือก ตามเพลงที่กำหนด
3. เทคนิคการเล่นเครื่องดนตรีพื้นเมืองที่เลือก

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเล่นเครื่องดนตรีพื้นเมือง และโน้ตสำหรับเครื่องดนตรีพื้นเมืองที่เลือก เทคนิคการเล่นเครื่องดนตรีพื้นเมืองที่เลือกและเพลงที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติ และโน้ตสำหรับเครื่องดนตรีพื้นเมืองที่เลือก <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลักการปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นเมืองที่เลือก</li> <li>2. ความรู้เรื่องโน้ตสำหรับเครื่องดนตรีพื้นเมืองที่เลือก</li> <li>3. การบำรุงรักษาเครื่องดนตรีพื้นเมืองที่เลือก</li> </ol>
2	เครื่องดนตรีพื้นเมืองที่เลือก
3	เทคนิคการเล่นเครื่องดนตรีพื้นเมืองที่เลือก

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. เครื่องดนตรีพื้นเมืองที่เลือก (โปงลาง พิณ แคน สะล้อ ซอ ซึง ฯลฯ) พร้อมอุปกรณ์ ขาตั้ง และ กล้อง
2. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
3. คอมพิวเตอร์ดนตรี
4. ห้องเรียนปรับอากาศ ผนัง 3 ด้าน และเพดานบุด้วยวัสดุเก็บเสียง ผนังอีก 1 ด้านเป็นกระจกเงา ประตุมีช่องกระจกใสให้มองเห็นภายในห้องเรียน

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม -
2	แหล่งเรียนรู้ -

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดความรู้ และสามารถอ่านออกเขียนได้

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยະลั่น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-3302</b>	<b>รวมวงดนตรีพื้นเมือง (Folk Music Ensemble)</b>	<b>75 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประเภทของวงดนตรีพื้นเมือง
2. รวมวงดนตรีพื้นเมือง
3. จัดความกลมกลืนของเสียง
4. รวมวงตามเพลงที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประเภทของวงดนตรีพื้นเมือง รวมวงตามโน้ตที่กำหนด ความกลมกลืนของเสียง บรรเลงรวมวงตามเพลงที่กำหนด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับประเภทของวงดนตรีพื้นเมือง ประเภทของวงดนตรีพื้นเมือง
2	การบรรเลงรวมวงตามโน้ตที่กำหนด บรรเลงรวมวงตามโน้ตที่กำหนด
3	การจัดความกลมกลืนของเสียง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ฝึกปรับระดับเสียงของเสียงเครื่องดนตรี</li> <li>2. ปรับความกลมกลืนของเสียงวงดนตรี</li> </ol>
4	บรรเลงรวมวงตามเพลงที่กำหนด <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บรรเลงรวมวงตามเพลงที่กำหนด</li> <li>2. ปรับเสียงการบรรเลงวงดนตรีให้เหมาะสมกับอารมณ์เพลง</li> </ol>

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	50
4	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. เครื่องดนตรีพื้นเมืองสำหรับวงดนตรีพื้นเมือง
2. เครื่องเสียงสำหรับวงดนตรีกลางแจ้ง
3. แก้วหิ้วกลมบุวมุม ปรับระดับได้พร้อมทั้งที่พกพาในตัว
4. ขาตั้งโน้ต
5. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
6. คอมพิวเตอร์ดนตรี


### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม -
2	แหล่งเรียนรู้ -

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. จบการศึกษาตั้งแต่ชั้นประถมขึ้นไป
2. มีทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นเมือง



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยະลັນ</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาดนตรีสากล</b>	
<b>1306-4301</b>	<b>ลีลาศ (Social Dance)</b>	<b>75 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของการลีลาศ
2. พื้นฐานการลีลาศ การทรงตัว การยืน การก้าวเท้าเดิน การเข้าคู่ลีลาศ
3. ฟังจังหวะเพลงและจำแนกจังหวะเพลง
4. กำหนดทิศทางและการเคลื่อนไหวของเท้า
5. ลีลาศประเภทจังหวะเบ็ตเตล็ด และประเภทจังหวะลาตินอเมริกัน

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของลีลาศ ความรู้พื้นฐานในการเต้นลีลาศ โครงการสร้างของจังหวะดนตรี ทิศทางในการลีลาศ (Line of Dance) การจัดทิศทางและการเคลื่อนไหวเท้า (Alignment and Foot Work) การฝึกเดินในการลีลาศ (General Outline of The Walk) การจับคู่ลีลาศ (The Hold) ปฏิบัติการเต้นลีลาศจังหวะประเภทเบ็ตเตล็ด และประเภทลาตินอเมริกัน

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการลีลาศ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประวัติความเป็นมาของการลีลาศ</li> <li>2. ประโยชน์ของการลีลาศ</li> </ol>
2	พื้นฐานการลีลาศ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความรู้พื้นฐานในการเต้นลีลาศ</li> <li>2. การทรงตัว การยืน การก้าวเท้าเดิน การเข้าคู่ลีลาศ</li> </ol>
3	การลีลาศประเภทจังหวะเบ็ตเตล็ด <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ลีลาศประเภทจังหวะเบ็ตเตล็ด</li> <li>2. การทรงตัว การยืน การก้าวเท้าเดิน การเข้าคู่ลีลาศ</li> </ol>

## การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	30
4	พฤติกรรมลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	20
5	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับ การฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

## เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. เครื่องเสียงสำหรับดนตรีในอาคาร
2. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
3. คอมพิวเตอร์ดนตรีพร้อมอุปกรณ์

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม -
2	แหล่งเรียนรู้ -

## พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดความรู้ และสามารถอ่านออกเขียนได้

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยาศน์</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาลีลาศ</b>	
<b>1306-4501</b>	<b>ลีลาศเพื่อสุขภาพ 1</b>	<b>150 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของการลีลาศ จังหวะบีกิน (Beguine), ช่า-ช่า-ช่า (Cha-Cha-Cha)
2. พื้นฐานลีลาศ การทรงตัว การยืน การก้าวเท้าเดิน การเข้าคู่ลีลาศจังหวะบีกิน ช่า-ช่า-ช่า
3. ฟังจังหวะเพลงและจำแนกจังหวะในจังหวะบีกิน ช่า-ช่า-ช่า
4. กำหนดทิศทางและการเคลื่อนไหวของเท้าในจังหวะบีกินช่า-ช่า-ช่า
5. ลีลาศจังหวะบีกิน ช่า-ช่า-ช่า

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของลีลาศบีกิน ช่า-ช่า-ช่า ความรู้พื้นฐานในการเต้นลีลาศ โครงสร้างของจังหวะดนตรี ทิศทางในการลีลาศ (Line of Dance) การจัดทิศทางและการเคลื่อนไหวเท้า (Allgnment and Foot Work) การฝึกเดินในการลีลาศ (General Outline of The Walk) การจับคู่ลีลาศ (The Hold) ปฏิบัติการเต้นลีลาศจังหวะบีกิน ช่า-ช่า-ช่า

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับลีลาศ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประวัติความเป็นมาของการลีลาศบีกิน ช่า-ช่า-ช่า</li> <li>2. ประโยชน์ของการลีลาศ</li> <li>3. มารยาทของการลีลาศ</li> </ol>
2	พื้นฐานการลีลาศ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความรู้พื้นฐานในการเต้นลีลาศบีกิน ช่า-ช่า-ช่า</li> <li>2. การทรงตัว การยืน การก้าวเท้าเดิน การเข้าคู่ลีลาศ</li> </ol>
3	การลีลาศประเภทจังหวะลาตินอเมริกัน <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บีกิน (Beguine)</li> <li>2. ช่า-ช่า-ช่า (Cha-Cha-Cha)</li> </ol>

## การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	30
4	พฤติกรรมลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	20
5	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

## เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. เครื่องเสียงสำหรับดนตรีในอาคาร
2. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
3. คอมพิวเตอร์ดนตรีพร้อมอุปกรณ์

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม -
2	แหล่งเรียนรู้ -

## พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่จำกัดความรู้ และสามารถอ่านออกเขียนได้

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยະลັນ</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาลีลาศ</b>	
<b>1306-4502</b>	<b>ลีลาศเพื่อสุขภาพ 2</b>	<b>150 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของการลีลาศจังหวะคิวนันรำบ้ำ, ตะลุง
2. พื้นฐานลีลาศ การทรงตัว การยืน การก้าวเท้าเดิน การเข้าคู่ลีลาศ
3. ฟังจังหวะเพลงและจำแนกจังหวะในจังหวะคิวนันรำบ้ำ, ตะลุง
4. กำหนดทิศทางและการเคลื่อนไหวของเท้าในจังหวะคิวนันรำบ้ำ, ตะลุง
5. ลีลาศประเภทจังหวะเบ็ตเตล็ด และประเภทจังหวะลาตินอเมริกัน

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของลีลาศ ความรู้พื้นฐานในการเต้นลีลาศ โครงสร้างของจังหวะดนตรี ทิศทางในการลีลาศ (Line of Dance) การจัดทิศทางและการเคลื่อนไหวเท้า (Alignment and Foot Work) การฝึกเดินในการลีลาศ (General Outline of The Walk) การจับคู่ลีลาศ (The Hold) ปฏิบัติการเต้นลีลาศจังหวะตะลุง และคิวนันรำบ้ำ

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับลีลาศ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประวัติความเป็นมาของการลีลาศจังหวะคิวนันรำบ้ำ, ตะลุง</li> <li>2. ประโยชน์ของการลีลาศ</li> <li>3. มารยาทของการลีลาศ</li> </ol>
2	พื้นฐานการลีลาศ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความรู้พื้นฐานในการเต้นลีลาศคิวนันรำบ้ำ, ตะลุง</li> <li>2. การทรงตัว การยืน การก้าวเท้าเดิน การเข้าคู่ลีลาศจังหวะคิวนันรำบ้ำ, ตะลุง</li> </ol>
3	การลีลาศประเภทจังหวะเบ็ตเตล็ด และประเภทจังหวะลาตินอเมริกัน <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ลีลาศประเภทจังหวะเบ็ตเตล็ด-ตะลุง</li> <li>2. ลีลาศประเภทจังหวะลาตินอเมริกัน-คิวนันรำบ้ำ</li> </ol>

## การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	30
4	พฤติกรรมลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	20
5	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับ การฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

## เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. เครื่องเสียงสำหรับดนตรีในอาคาร
2. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
3. คอมพิวเตอร์ดนตรีพร้อมอุปกรณ์

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - สุภาภรณ์ เหลืองอร่าม. กศม. (พลศึกษา)
2	แหล่งเรียนรู้ -

## พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียนลีลาศเพื่อสุขภาพ 1 หรือผ่านการทดสอบ

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยาสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาลีลาศ</b>	
<b>1306-4503</b>	<b>ลีลาศเพื่อสุขภาพ 3</b>	<b>150 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของการลีลาศจังหวัดกัวราซ่า, อเมริกัน รัมบ้า
2. พื้นฐานลีลาศ การทรงตัว การยืน การก้าวเท้าเดิน การเข้าสู่คูลีลาศ
3. ฟังจังหวะเพลงและจำแนกจังหวะในจังหวะกัวราซ่า, อเมริกัน รัมบ้า
4. กำหนดทิศทางและการเคลื่อนไหวของเท้าในจังหวะกัวราซ่า, อเมริกัน รัมบ้า
5. ลีลาศประเภทจังหวะเบ็ตเตล็ด และประเภทจังหวะลาตินอเมริกัน

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของลีลาศจังหวัดกัวราซ่า, อเมริกัน รัมบ้า ความรู้พื้นฐานในการเต้นลีลาศ โครงสร้างของจังหวะดนตรี ทิศทางในการลีลาศ (Line of Dance) การจัดทิศทางและการเคลื่อนไหวเท้า (Alignment and Foot Work) การฝึกเดินในการลีลาศ (General Outline of The Walk) การจับคูลีลาศ (The Hold) ปฏิบัติการเต้นลีลาศจังหวัดกัวราซ่า, อเมริกัน รัมบ้า

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการลีลาศ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประวัติความเป็นมาของการลีลาศ</li> <li>2. ประโยชน์ของการลีลาศ</li> <li>3. มารยาทของการลีลาศ</li> </ol>
2	พื้นฐานการลีลาศ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความรู้พื้นฐานในการเต้นลีลาศ</li> <li>2. การทรงตัว การยืน การก้าวเท้าเดิน การเข้าสู่คูลีลาศ</li> </ol>
3	การลีลาศประเภทจังหวะลาตินอเมริกัน <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กัวราซ่า</li> <li>2. อเมริกัน รัมบ้า</li> </ol>

## การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	30
4	พฤติกรรมลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	20
5	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับ การฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

## เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. เครื่องเสียงสำหรับดนตรีในอาคาร
2. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
3. คอมพิวเตอร์ดนตรีพร้อมอุปกรณ์


## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - สุภาภรณ์ เหลืองอร่าม. กศม. (พลศึกษา)
2	แหล่งเรียนรู้ -

## พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียนลีลาศเพื่อสุขภาพ 2 หรือผ่านการทดสอบ



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยະลັນ</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	<b>กลุ่มวิชาลีลาศ</b>	
<b>1306-4504</b>	<b>ลีลาศเพื่อสุขภาพ 4</b>	<b>150 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของการลีลาศจังหวะแซมบ้า (Samba), ปาโซโดเบล (Paso Double)
2. พื้นฐานลีลาศ การทรงตัว การยืน การก้าวเท้าเดิน การเข้าคูลีลาศ
3. ฟังจังหวะเพลงและจำแนกจังหวะในจังหวะแซมบ้า (Samba), ปาโซโดเบล (Paso Double)
4. กำหนดทิศทางและการเคลื่อนไหวของเท้าในจังหวะแซมบ้า (Samba), ปาโซโดเบล (Paso Double)
5. ลีลาศประเภทจังหวะเบ็ดเตล็ด และประเภทจังหวะแซมบ้า (Samba), ปาโซโดเบล (Paso Double)

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของลีลาศจังหวัดแซมบ้า (Samba), ปาโซโดเบล (Paso Double) ความรู้พื้นฐานในการเต้นลีลาศ โครงสร้างของจังหวะดนตรี ทิศทางในการลีลาศ (Line of Dance) การจัดทิศทางและการเคลื่อนไหวเท้า (Alignment and Foot Work) การฝึกเดินในการลีลาศ (General Outline of The Walk) การจับคูลีลาศ (The Hold) ปฏิบัติการเต้นลีลาศจังหวะแซมบ้า (Samba), ปาโซโดเบล (Paso Double)

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการลีลาศแซมบ้า, ปาโซโดเบล <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประวัติความเป็นมาของการลีลาศแซมบ้า, ปาโซโดเบล</li> <li>2. ประโยชน์ของการลีลาศ</li> <li>3. มารยาทของการลีลาศ</li> </ol>
2	พื้นฐานการลีลาศ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความรู้พื้นฐานในการเต้นลีลาศแซมบ้า, ปาโซโดเบล</li> <li>2. การทรงตัว การยืน การก้าวเท้าเดิน การเข้าคูลีลาศ</li> </ol>
3	การลีลาศประเภทจังหวะเบ็ดเตล็ด และประเภทจังหวะลาตินอเมริกัน <ol style="list-style-type: none"> <li>1. แซมบ้า</li> <li>2. ปาโซโดเบล</li> </ol>

## การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติ	30
4	พฤติกรรมลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน	แบบสังเกต	20
5	ระยะเวลาเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับ การฝึกอบรม	-
<b>รวม</b>			<b>100</b>

## เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. เครื่องเสียงสำหรับดนตรีในอาคาร
2. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ พร้อมจอ
3. คอมพิวเตอร์ดนตรีพร้อมอุปกรณ์

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - สุภาภรณ์ เหลืองอร่าม. กศม. (พลศึกษา)
2	แหล่งเรียนรู้ -

## พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ต้องผ่านการเรียนลีลาศเพื่อสุขภาพ 3 หรือผ่านการทดสอบ

การพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก


ลำดับ	ระยะเวลาเรียน (ชั่วโมง)	จำนวนหลักสูตร
1	1 - 30	3
2	31 - 60	4
3	61 - 90	2
4	91 - 120	-
5	121 - 150	-
6	151 - 180	-
7	181 - 210	-
8	211 - 240	-
9	241 ชั่วโมงขึ้นไป	-
รวม		9



**หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน พุทธศักราช 2558**  
**ประเภทวิชาศิลปกรรม สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก**  
**กลุ่มวิชางานคอมพิวเตอร์กราฟิกอาร์ต กลุ่มวิชางานแอนิเมชัน กลุ่มวิชางานมัลติมีเดีย**

ลำดับ	รหัสหลักสูตร	หลักสูตร	จำนวนชั่วโมง
1	1307-1101	งานออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์อาหาร	30
2	1307-1102	งานสร้างภาพล้อด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	30
3	1307-1103	งานสร้างโมเดลด้วยโปรแกรม Google Sketch Up Pro	30
4	1307-1201	โปรแกรม Adobe Photoshop ในการออกแบบกราฟิก	60
5	1307-1202	โปรแกรม Adobe InDesign สำหรับงานสื่อสิ่งพิมพ์	60
6	1307-2201	งานสร้างภาพการ์ตูนแอนิเมชันด้วยโปรแกรม Adobe Flash	60
7	1307-3201	งานถ่ายภาพด้วยกล้องดิจิทัล	48
8	1307-3301	งานพัฒนาสื่อด้วยโปรแกรมมัลติมีเดีย	72
9	1307-3302	สร้างกราฟิกวีดิทัศน์นำเสนองาน	72
<b>รวม 9 หลักสูตร</b>			



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยาล้าน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก</b>	<b>กลุ่มวิชางานคอมพิวเตอร์กราฟิกอาร์ต</b>	
<b>1307-1101</b>	<b>งานออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์อาหาร</b>	<b>30 ชั่วโมง</b>

### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบ
2. ออกแบบภาชนะบรรจุภัณฑ์อาหารด้วยโปรแกรม Adobe Illustrator
3. ออกแบบกราฟิกและทำหุ่นจำลองตามหลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหาร

### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับคำสั่งพื้นฐานของโปรแกรม Adobe Illustrator การออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหาร โครงสร้างลักษณะบรรจุภัณฑ์ การออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการขาย การเขียนแบบบรรจุภัณฑ์ การใช้วัสดุ และการทำหุ่นจำลองบรรจุภัณฑ์ประกอบแบบ

### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	การใช้งานโปรแกรม Adobe Illustrator <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความสามารถในการออกแบบบรรจุภัณฑ์</li> <li>2. คำสั่งพื้นฐานของโปรแกรม Adobe Illustrator</li> </ol>
2	องค์ประกอบการออกแบบบรรจุภัณฑ์โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การกำหนดลักษณะรูปร่าง รูปทรง ขนาดปริมาตร</li> <li>2. การเลือกวัสดุให้เหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย ตลอดจนกรรมวิธีการผลิต</li> <li>3. การบรรจุ การเก็บรักษา และการขนส่งออก</li> </ol>
3	พื้นฐานการวาดและร่างภาพ ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ออกแบบและร่างแบบ</li> <li>2. กำหนดและเลือกใช้สี</li> </ol>
4	การใช้งานโปรแกรม Adobe Illustrator ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การสร้างรูปทรงพื้นฐานของโปรแกรม และการหีบจับวัตถุ</li> <li>2. การวาดภาพและปรับแต่งเครื่องมือ</li> <li>3. แต่งเติมสีสันให้วัตถุ</li> <li>4. การปรับแต่ง หมุน บิดย่อและขยายวัตถุ</li> <li>5. การใช้งานตัวอักษร</li> <li>6. ออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์</li> <li>7. ออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์</li> <li>8. การพิมพ์ภาพ</li> </ol>

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
5	สร้างชิ้นงานสร้างสรรค์ 1. การออกแบบ และนำเสนอแผนปฏิบัติงาน ในการสร้างชิ้นงาน 2. การนำเสนอผลงาน ติดตาม และประเมินชิ้นงาน

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้ก่อนการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	20
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินผลงาน	40
รวม			100

#### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

- ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา พร้อมซอฟต์แวร์ Adobe Illustrator
- โต๊ะและเก้าอี้คอมพิวเตอร์
- เครื่องโปรเจคเตอร์พร้อมจอรับภาพ
- เครื่องพิมพ์สี (Printer)
- ชุดเครื่องขยายเสียง


#### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> - หนังสือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Adobe Illustrator - เอกสารการใช้งาน Adobe Illustrator
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> - youtube

#### พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

มีพื้นฐานความรู้การใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐาน



	<b>หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก</b>		<b>กลุ่มวิชางานคอมพิวเตอร์กราฟิกอาร์ต</b>
<b>1307-1102</b>	<b>งานสร้างภาพลွှัดด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์</b>	<b>30 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับงานสร้างภาพลွှัด
2. สร้างภาพลွှัดด้วยคำสั่งและเครื่องมือโปรแกรมกราฟิก Adobe Photoshop
3. ตัดต่อภาพลွှัดแบบต่าง ๆ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป
4. เลือกใช้เครื่องมือและฟิลเตอร์เพื่อสร้างภาพลွှัด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การใช้งานโปรแกรม Adobe Photoshop เรียกใช้เครื่องมือและคำสั่ง การปรับแต่งภาพลွှัด การเลือกพื้นที่และแยกวัตถุออกจากฉากหลัง การใช้งานเลเยอร์ การวาดและระบายสี การแก้ไขและปรับแต่งสีของภาพลွှัด การใช้เอฟเฟกต์พิเศษปรับแต่งภาพลွှัด การแต่งภาพลွှัดด้วยการรีทัชภาพ การตัดต่อตกแต่ง การเพิ่มความน่าสนใจให้กับภาพลွှัด

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	การตกแต่งออกแบบภาพลွှัดด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คำสั่งพื้นฐานและการเลือกเครื่องมือ</li> <li>2. การเลือกพื้นที่สร้างภาพลွှัดด้วยเครื่องมือ Selection Tool</li> <li>3. ปรับเปลี่ยนภาพ</li> <li>4. การจัดการเรื่องสี</li> <li>5. การจัดการ File ภาพ</li> </ol>
2	การตกแต่งภาพลွှัดด้วย Liquify จาก Filter <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เครื่องมือสำคัญสำหรับการตกแต่งภาพลွှัด</li> <li>2. เทคนิคปรับแต่งภาพ</li> <li>3. การแต่งภาพให้เบลอ</li> <li>4. การเรียกใช้Liquifyจาก Filter เพื่อการแต่งภาพลွှัด</li> </ol>
3	เทคนิคพิเศษการสร้างเอฟเฟกต์ให้ภาพด้วยฟิลเตอร์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การสร้างฉากหลังของภาพให้เบลอด้วย Lens Blur</li> <li>2. การปรับแต่งฉากหลังภาพให้เบลอด้วย Blur Gallery</li> </ol>
4	เทคนิคการใส่ Special Effect <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การใช้งาน Filter Galleryเรียนรู้การใช้งาน Layout &amp; Text Design</li> <li>2. การใช้เครื่องมือช่วยสำหรับการจัดวาง Layout Ruler/Grid/Guide</li> </ol>

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้ก่อนการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	20
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินผลงาน	40
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา พร้อมซอฟต์แวร์ Adobe Photoshop
2. โต๊ะและเก้าอี้คอมพิวเตอร์
3. เครื่องโปรเจคเตอร์พร้อมจอรับภาพ
4. เครื่องพิมพ์สี (Printer)
5. ชุดเครื่องขยายเสียง

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - หนังสือการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Adobe Photoshop
2	แหล่งเรียนรู้ - youtube

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

มีพื้นความรู้การใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐาน

	<b>หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก</b>	<b>กลุ่มวิชางานคอมพิวเตอร์กราฟิกอาร์ต</b>	
<b>1307-1103</b>	<b>งานสร้างโมเดลด้วยโปรแกรม Google Sketch Up Pro</b>	<b>30 ชั่วโมง</b>

### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ การใช้เทคโนโลยีกับการสร้างโมเดลด้วยโปรแกรม Google Sketch Up Pro
2. ใช้คำสั่งสร้างโมเดลด้วยโปรแกรม Google Sketch Up Pro
3. สร้างแม่แบบโมเดลเชิงพาณิชย์

### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม Google Sketch Up Pro คำสั่งพื้นฐาน ขั้นตอนการผลิตผลงานรูปแบบการจำลองต้นแบบสิ่งของเครื่องออกแบบเป็นภาพฉาย 3 มิติการออกแบบกลไกการทำงาน ของเครื่องจักร เพอร์นิเจอร์ ภูมิประเทศ ผลิตภัณฑ์ การบันทึกผลงานเพื่อนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์

### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	การใช้โปรแกรม Google Sketch Up Pro และส่วนประกอบ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. แถบสำหรับแสดงชื่อไฟล์ที่กำลังทำงาน Title Bar (แถบไตเติ้ล)</li> <li>2. แถบที่รวบรวมคำสั่งต่าง ๆ ในการทำงาน Menu Bar (แถบเมนู)</li> <li>3. แถบสำหรับรวบรวมเครื่องมือต่าง ๆ ในการทำงาน Tool Bars (แถบเครื่องมือ)</li> <li>4. พื้นที่สำหรับทำงาน Drawing Area (พื้นที่ทำงาน)</li> <li>5. เส้นแกนสำหรับอ้างอิงการทำงาน</li> </ol>
2	การขึ้นโมเดลเก้าอี้แบบง่ายๆ (Basic Model) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขั้นตอนการขึ้นโมเดลเก้าอี้</li> <li>2. การบันทึกไฟล์งานในโปรแกรม Google Sketch Up Pro</li> </ol>
3	การเลือกใช้เครื่องมือในแบบต่าง ๆ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เครื่องมือ Select</li> <li>2. เครื่องมือการวาดเส้นตรง</li> </ol>
4	องค์ประกอบของวัตถุใน Google Sketch Up Pro <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การทำงานในมุมมอง 2D และ 3D</li> <li>2. การย้ายตำแหน่งแกนอ้างอิง</li> <li>3. การอ้างอิงตำแหน่งด้วย Inference</li> <li>4. การแบ่งเส้นตรงออกเป็นส่วนๆ ด้วยคำสั่ง Divide</li> <li>5. การหมุนวัตถุด้วยเครื่องมือ Rotate</li> <li>6. การใช้งานเครื่องมือ Follow Me</li> </ol>

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
5	การผลิตผลงานรูปแบบจำลองต้นแบบ 1. การออกแบบเครื่องใช้แบบต่าง ๆ 2. การออกแบบร้านค้าแฟสด 3. การนำผลงานมาใช้ในเชิงพาณิชย์

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้ก่อนการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	20
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินผลงาน	40
<b>รวม</b>			<b>100</b>

#### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา พร้อมซอฟต์แวร์ Google Sketch Up Pro
2. โต๊ะและเก้าอี้คอมพิวเตอร์
3. เครื่องโปรเจคเตอร์พร้อมจอรับภาพ
4. เครื่องพิมพ์สี (Printer)
5. ชุดเครื่องขยายเสียง

#### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - เอกสารหลักการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Google Sketch Up Pro - ใบความรู้
2	แหล่งเรียนรู้ - youtube

#### พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

มีพื้นฐานความรู้การใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐาน

	<b>หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก</b>	<b>กลุ่มวิชางานคอมพิวเตอร์กราฟิกอาร์ต</b>	
<b>1307-1201</b>	<b>โปรแกรม Adobe Photoshop ในการออกแบบกราฟิก</b>	<b>60 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับงานกราฟิก
2. เรียกใช้และใช้คำสั่งและเครื่องมือโปรแกรมกราฟิก Adobe Photoshop
3. ตัดต่อภาพดิจิทัลสำหรับงานกราฟิกโปรแกรมสำเร็จรูป
4. สร้างภาพโดยใช้เครื่องมือและฟิลเตอร์

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการออกแบบกราฟิก Adobe Photoshop เครื่องมือและคำสั่งใน Adobe Photoshop การปรับแต่งภาพเบื้องต้น การเลือกพื้นที่ การแยกวัตถุการใช้งานเลเยอร์การวาดและระบายสี การใส่ปรับแต่งด้วยข้อความ การแก้ไขและตกแต่งภาพ การสร้างเอฟเฟกต์พิเศษให้ภาพด้วยฟิลเตอร์

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	การใช้งานและเครื่องมือการตกแต่งออกแบบภาพด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเลือกพื้นที่ภาพด้วยเครื่องมือ Selection Tool และการปรับเปลี่ยนภาพ (Transform)</li> <li>2. เลือกเครื่องมือสร้าง Selection ให้ตรงกับประเภทของงาน</li> <li>3. ปรับเปลี่ยนภาพในพื้นที่ Selection</li> <li>4. การจัดการเรื่องสี การจัดการ File ภาพ และการลงมือตกแต่งภาพ</li> </ol>
2	การตกแต่งภาพ (Retouching Tools) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การใช้งานเครื่องมือสำคัญสำหรับการตกแต่งภาพ</li> <li>2. เทคนิคการปรับแต่งภาพด้วย Oil Paint</li> <li>3. การแต่งภาพเบลอด้วย Blur Gallery</li> <li>4. การแก้ภาพฟิชอายด้วยฟิลเตอร์ Adaptive Wide-Angle</li> <li>5. การปรับแต่งแสงและสีด้วยฟิลเตอร์ Listening Effects</li> <li>6. การปรับสีภาพอัตโนมัติด้วย Auto-Power color adjustments</li> </ol>

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
3	เทคนิคพิเศษการสร้างเอฟเฟกต์ให้ภาพด้วยฟิลเตอร์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การปรับภาพเบลอบแบบเคลื่อนไหวด้วย Motion Blur</li> <li>2. การปรับฉากหลังของภาพให้เบลอด้วย Lens Blur</li> <li>3. การปรับภาพให้เบลอด้วย Blur Gallery</li> </ol>
4	การแต่งภาพและการรีทัชภาพ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การลบส่วนของภาพด้วย Content-Aware Patch</li> <li>2. การใช้งาน Layers &amp; Layer Style</li> <li>3. เทคนิคการตกแต่งและซ้อนภาพ</li> </ol>
5	เทคนิคการสร้างเอฟเฟกต์พิเศษ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การใช้งานฟิลเตอร์</li> <li>2. การใช้งาน Layout &amp; Text Design</li> <li>3. การใช้เครื่องมือช่วยสำหรับการจัดวาง LayoutRuler/Grid/Guide</li> <li>4. เครื่องมือและคำสั่งสำหรับการพิมพ์ข้อความ</li> <li>5. การใช้เครื่องมือ Clipping Mask ภาษาไทย สระลอย และ Font ต่าง ๆ</li> </ol>
6	เทคนิคการวาดภาพและระบายสี <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เครื่องมือการวาด/ระบายสีตัว Brush และ Pencil Tool</li> <li>2. เครื่องมือการวาดรูปด้วย Shape Tool</li> <li>3. เรียนรู้การสร้างภาพ3D แล 3D Animation</li> </ol>

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้ก่อนการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	20
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินผลงาน	40
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมซอฟต์แวร์ Adobe Photoshop
2. โต๊ะและเก้าอี้คอมพิวเตอร์
3. เครื่องโปรเจคเตอร์พร้อมจอรับภาพ
4. กล้องถ่ายภาพระบบดิจิทัล
5. เครื่องปรับอากาศ
6. เครื่องพิมพ์ (Printer)
7. เครื่องสำรองไฟ (UPS)
8. ชุดเครื่องขยายเสียง
9. กระดาษโฟโต้
10. แผ่น CD, DVD

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เอกสารประกอบการเรียนในแต่ละหน่วย</li> <li>- หนังสือการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Adobe Photoshop</li> <li>- ใบความรู้</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- youtube</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

มีพื้นความรู้การใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐาน





	<b>หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก</b>	<b>กลุ่มวิชางานคอมพิวเตอร์กราฟิกอาร์ต</b>	
<b>1307-1202</b>	<b>โปรแกรม Adobe InDesign สำหรับงานสิ่งพิมพ์</b>	<b>60 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้หลักการออกแบบสิ่งพิมพ์
2. ใช้งานโปรแกรม Adobe InDesign ตามขั้นตอน
3. ออกแบบงานสิ่งพิมพ์ด้วยโปรแกรม Adobe InDesign ตามหลักการออกแบบ

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการออกแบบสิ่งพิมพ์ คำสั่งพื้นฐานของโปรแกรม Adobe InDesign การออกแบบโครงหน้า (Layout) ของงานพิมพ์ การออกแบบเอกสาร การตกแต่งเอกสาร การออกแบบหนังสือการสร้างสื่อ e-book พื้นฐาน เพื่อการนำเสนอการประยุกต์ใช้กับโปรแกรมอื่น

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	คุณลักษณะและความสามารถของ Adobe InDesign <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ส่วนประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรม</li> <li>2. ส่วนประกอบหลักของโปรแกรม</li> <li>3. ความสามารถในการผลิตสิ่งพิมพ์และหลักการใช้สี</li> </ol>
2	การใช้งาน Adobe InDesign <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การกำหนดค่าการใช้งาน Preferences</li> <li>2. การใช้ Grids และ Guides</li> </ol>
3	การตั้งค่าและสร้างรูปแบบของงานสิ่งพิมพ์แต่ละประเภท <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การตั้งค่าหน้ากระดาษของงานสิ่งพิมพ์ในแต่ละประเภท</li> <li>2. การสร้างรูปและวัตถุ</li> <li>3. การสร้างตัวอักษรและข้อความ</li> <li>4. การ Export และการพิมพ์งาน</li> </ol>
4	การประยุกต์งานร่วมกับโปรแกรมอื่น <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การใช้ร่วมกับโปรแกรม Adobe Photoshop</li> <li>2. การใช้ร่วมกับโปรแกรม Adobe Illustrator</li> <li>3. การนำเสนองานในรูปแบบต่าง ๆ</li> </ol>

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้ก่อนการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	20
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินผลงาน	40
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา พร้อมซอฟต์แวร์ Adobe InDesign
2. โต๊ะและเก้าอี้คอมพิวเตอร์
3. เครื่องโปรเจคเตอร์พร้อมจอรับภาพ
4. เครื่องพิมพ์สี (Printer)
5. ชุดเครื่องขยายเสียง

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม <ul style="list-style-type: none"> <li>- หนังสือการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Adobe InDesign</li> <li>- ใบความรู้</li> </ul>
2	แหล่งเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- youtube</li> </ul>

### พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

มีพื้นฐานความรู้การใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐาน

	<b>หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก</b>	<b>กลุ่มวิชางานคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน</b>	
<b>1307-2201</b>	<b>งานสร้างภาพการ์ตูนแอนิเมชันด้วยโปรแกรม Adobe Flash</b>	<b>60 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการสร้างภาพการ์ตูนแอนิเมชันด้วยโปรแกรม Adobe Flash
2. สร้างภาพการ์ตูนแอนิเมชันด้วยโปรแกรม Adobe Flash
3. ปรับแต่งรูปภาพเพื่อสร้างภาพเคลื่อนไหว
4. จัดทำ Story Board เพื่อสร้างภาพยนตร์การ์ตูน
5. สร้าง Symbol Instance และใช้งาน Action Script พื้นฐาน
6. สร้างชิ้นงานแอนิเมชันตาม Storyboard

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับคำสั่งพื้นฐานของโปรแกรม Adobe Flash หลักการออกแบบตัวการ์ตูน การเขียน Story board การออกแบบฉากประกอบ การนำเสียงมาประกอบภาพ

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	การออกแบบฉากร่างภาพการ์ตูนลักษณะต่าง ๆ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การออกแบบคาแรคเตอร์ตัวละคร</li> <li>2. การออกแบบองค์ประกอบหนึ่งการ์ตูน คน บ้าน ต้นไม้</li> </ol>
2	การใช้โปรแกรม Adobe Flash <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ส่วนประกอบและเครื่องมือ</li> <li>2. การใช้คำสั่ง</li> </ol>
3	การสร้างตัวละคร และส่วนประกอบของฉากหลังด้วยคอมพิวเตอร์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การสร้างส่วนประกอบต่าง ๆ ของรูปร่างตัวละคร</li> <li>2. การเลือกใช้สีให้เหมาะสมกับภาพ</li> </ol>
4	แสดงภาพการเคลื่อนไหวให้แก่ตัวละคร โดยใช้เทคนิค Frame by Frame และ Tween <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเดิน วิ่ง พุด</li> <li>2. การแสดงอารมณ์ ความรู้สึก</li> </ol>
5	การวางแผนการสร้างภาพยนตร์การ์ตูน โดยการเขียน Story board <ol style="list-style-type: none"> <li>1. องค์ประกอบของภาพ</li> <li>2. การดำเนินเรื่องตาม story board</li> <li>3. การนำเสียงเข้ามาใช้ประกอบภาพ</li> <li>4. การเผยแพร่ชิ้นงาน</li> </ol>

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้ก่อนการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	20
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินผลงาน	40
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา พร้อมซอฟต์แวร์ Adobe Flash
2. โต๊ะและเก้าอี้คอมพิวเตอร์
3. เครื่องโปรเจคเตอร์พร้อมจอรับภาพ
4. ชุดเครื่องขยายเสียง

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หนังสือการสร้างภาพการ์ตูนแอนิเมชัน</li> <li>- หนังสือหลักการใช้โปรแกรม Adobe Flash</li> <li>- เอกสารประกอบการเรียนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Youtube</li> </ul>

### พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

มีพื้นฐานความรู้การใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐาน

	<b>หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก</b>	<b>กลุ่มวิชางานมัลติมีเดีย</b>	
<b>1307-3201</b>	<b>งานถ่ายภาพด้วยกล้องดิจิตอล</b>	<b>48 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ การถ่ายภาพด้วยกล้องดิจิตอล
2. เลือกใช้และบำรุงรักษากล้องถ่ายภาพได้กับลักษณะการใช้งาน
3. เลือกใช้เลนส์ถ่ายภาพได้ตามลักษณะการถ่ายภาพ
4. ถ่ายและพิมพ์ภาพตามหลักองค์ประกอบศิลป์

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการถ่ายภาพ องค์ประกอบศิลป์ การใช้และบำรุงรักษากล้องถ่ายภาพดิจิตอล เลนส์และอุปกรณ์การถ่ายภาพ การจัดการไฟล์ และการพิมพ์ภาพผลงานภาพถ่าย การเลือกวัสดุอุปกรณ์พิมพ์ภาพ

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	งานใช้ และบำรุงรักษากล้องถ่ายภาพ เลนส์ และอุปกรณ์การถ่ายภาพ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ส่วนประกอบของกล้อง เลนส์ และอุปกรณ์การถ่ายภาพ</li> <li>2. การเลือกใช้ กล้องถ่ายภาพดิจิตอล เลนส์ และอุปกรณ์การถ่ายภาพ</li> <li>3. การบำรุงรักษากล้องถ่ายภาพดิจิตอล เลนส์ และอุปกรณ์การถ่ายภาพ</li> </ol>
2	งานถ่ายภาพตามหลักองค์ประกอบศิลป์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การศึกษาองค์ประกอบศิลป์การถ่ายภาพ</li> <li>2. การจัดแสงและการวัดแสง</li> <li>3. การถ่ายภาพด้วยกล้องถ่ายภาพดิจิตอล</li> <li>4. การจัดการไฟล์ภาพแบบต่าง ๆ</li> </ol>
3	งานพิมพ์ภาพถ่าย <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเลือกใช้เครื่องพิมพ์และกระดาษพิมพ์</li> <li>2. การพิมพ์ภาพถ่ายขนาดต่าง ๆ</li> </ol>

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้ก่อนการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	20
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินผลงาน	40
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์


1. กล้องถ่ายภาพดิจิทัล
2. เลนส์ถ่ายภาพ
3. ขาตั้งกล้องและอุปกรณ์การถ่ายภาพ
4. เครื่องพิมพ์แบบอิงก์เจ็ต
5. กระดาษพิมพ์ภาพถ่าย
6. เครื่องฉายภาพ
7. เครื่องคอมพิวเตอร์
8. จอรับภาพ

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - ณัฐวุฒิ ปิยะบุปผชาติ. ถ่ายภาพสวยด้วยกล้องDSLR ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ:บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด, 2552
2	แหล่งเรียนรู้ - ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์กราฟิก

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

มีพื้นความรู้การใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐาน

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก</b>	<b>กลุ่มวิชางานมัลติมีเดีย</b>	
<b>1307-3301</b>	<b>งานพัฒนาสื่อด้วยโปรแกรมมัลติมีเดีย</b>	<b>72 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ การพัฒนาสื่อด้วยโปรแกรมมัลติมีเดีย
2. เลือกใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์การออกแบบสื่อมัลติมีเดีย
3. เลือกใช้โปรแกรมสำหรับการสร้างสื่อมัลติมีเดีย
4. สร้างสื่อมัลติมีเดียตามงานที่กำหนด

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับมัลติมีเดียเบื้องต้น การใช้โปรแกรมสำหรับจัดทำสื่อมัลติมีเดีย การนำเสนอผ่านระบบคอมพิวเตอร์ การควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ การบันทึกไฟล์รูปแบบต่าง ๆ

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	มัลติมีเดียเบื้องต้น <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา</li> <li>2. องค์ประกอบ และประเภทของสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา</li> <li>3. เครื่องมือที่เหมาะสมในการสร้างสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา</li> </ol>
2	งานใช้โปรแกรมสำหรับการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การใช้คำสั่งของโปรแกรมการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย.</li> <li>2. การเตรียมไฟล์ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว สำหรับใช้ประกอบงานมัลติมีเดีย</li> <li>3. การแปลงไฟล์เพื่อนำออกใช้งาน</li> </ol>
3	งานสร้างและพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การวางแผนการสร้างสื่อมัลติมีเดีย</li> <li>2. การสร้างสื่อมัลติมีเดียด้วยโปรแกรมพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย</li> </ol>

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้ก่อนการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	20
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินผลงาน	40
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. ชุดหูฟังหรือลำโพงคอมพิวเตอร์
3. ชุดไมโครโฟน
4. เครื่องฉายภาพ
5. จอรับภาพ


### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กฤษณพงศ์ เลิศบำรุงชัย บังอร เลิศบำรุงชัย. สร้างสื่อการสอนมัลติมีเดียด้วย Adobe Captivate6. กรุงเทพฯ : บ.โปรวิชั่น จก. ,2556</li> <li>- สมรัก ปริยะวาที. สร้างสื่อบทเรียน Multimedia Online แบบมีอาชีพ. กรุงเทพฯ: บ.ซีเอ็ดยูเคชั่น จก. , 2555</li> <li>- สรวุฒิ ชัยตรุณ. Flash Game Workshop. กรุงเทพฯ: บ.โปรวิชั่น จก. 2555</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์กราฟิก</li> </ul>

### พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

มีพื้นฐานความรู้การใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐาน



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยະยະ</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก</b>	<b>กลุ่มวิชางานมัลติมีเดีย</b>	
<b>1307-3302</b>	<b>สร้างกราฟิกวีดิทัศน์นำเสนองาน</b>	<b>72 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการสร้างกราฟิกวีดิทัศน์นำเสนองาน
2. เลือกใช้กล้องวีดิทัศน์ดิจิทัลในงานกราฟิก
3. เลือกใช้โปรแกรมกราฟิกวีดิทัศน์
4. สร้างกราฟิกวีดิทัศน์เพื่อนำเสนองาน

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การถ่ายภาพเคลื่อนไหว (วิดีโอ) การใช้และบำรุงรักษากล้องพร้อมอุปกรณ์ การถ่ายภาพเคลื่อนไหวระบบดิจิทัล การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ผลิตผลงานกราฟิกวีดิทัศน์ การบันทึกผลงานและการแปลงไฟล์ตามรูปแบบที่นำไปใช้งาน

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	งาน เตรียม ใช้และบำรุงรักษากล้องวีดิทัศน์ดิจิทัล <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การใช้กล้องวีดิทัศน์ดิจิทัล</li> <li>2. การใช้อุปกรณ์ประกอบกล้องวีดิทัศน์ดิจิทัล</li> <li>3. การดูแลและบำรุงรักษากล้องวีดิทัศน์ดิจิทัล</li> </ol>
2	งานถ่ายภาพวีดิทัศน์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเลือกมุมภาพและระยะของภาพ</li> <li>2. การถ่ายภาพเคลื่อนไหว</li> <li>3. การจัดการไฟล์ภาพ</li> </ol>
3	งานเตรียม และใช้โปรแกรมผลิตผลงานกราฟิกวีดิทัศน์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การติดตั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ผลิตผลงานกราฟิกวีดิทัศน์</li> <li>2. การใช้คำสั่งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ผลิตผลงานกราฟิกวีดิทัศน์</li> <li>3. การลำดับภาพวีดิทัศน์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์</li> <li>4. การบันทึกผลงานในรูปแบบที่นำไปใช้งาน</li> </ol>

## การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้ก่อนการฝึกอบรม	แบบทดสอบ	20
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	40
3	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินผลงาน	40
รวม			100

## เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. กล้องวิดีโอทัศนคติจอ
2. ขาตั้งกล้อง
3. สื่อบันทึกข้อมูล
4. เครื่องคอมพิวเตอร์
5. เครื่องเล่นดีวีดี
6. เครื่องฉายภาพ
7. จอรับภาพ

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม <ul style="list-style-type: none"> <li>- วิชา อุดมพันธ์. การผลิตสื่อโทรทัศน์และวีดิทัศน์. กรุงเทพฯ:บ.ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด</li> <li>- ญัฐพงศ์ วณิชชัยกิจ. After Effects Essential .กรุงเทพฯ: บ.ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด, 2556</li> </ul>
2	แหล่งเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์กราฟิก</li> </ul>

## พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

มีพื้นฐานความรู้การใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐาน

### การพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น สาขาวิชาพยาบาล


ลำดับ	ระยะเวลาเรียน (ชั่วโมง)	จำนวนหลักสูตร
1	1 - 30	4
2	31 - 60	5
3	61 - 90	-
4	91 - 120	-
5	121 - 150	-
6	151 - 180	-
7	181 - 210	-
8	211 - 240	-
9	241 ชั่วโมงขึ้นไป	-
<b>รวม</b>		<b>9</b>



หลักสูตรวิชาชีพพระยะลัน พุทธศักราช 2558  
 ประเภทวิชาศิลปกรรม สาขาวิชาพยากรณ์  
 กลุ่มวิชางานโหราศาสตร์

ลำดับ	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	จำนวนชั่วโมง
1	1308-1101	งานพยากรณ์ด้วยโหราศาสตร์ไทย (การดูดวงจร)	30
2	1308-1102	งานพยากรณ์ด้วยการดูฤกษ์	30
3	1308-1103	งานพยากรณ์ด้วยการอ่านเส้นลายมือขั้นสูง	30
4	1308-1104	งานพยากรณ์โหราศาสตร์ไทยภูมิทัศน์	30
5	1308-1301	งานพยากรณ์ด้วยเลข 7 ตัว ชั้นพื้นฐาน	75
6	1308-1302	งานพยากรณ์ด้วยเลข 7 ตัว ชั้นสูง	75
7	1308-1303	งานพยากรณ์ด้วยโหราศาสตร์ไทย	75
8	1308-1304	งานพยากรณ์ด้วยการอ่านเส้นลายมือ	75
9	1308-1305	งานพยากรณ์ชื่อและการตั้งชื่อ	75
<b>รวม 9 หลักสูตร</b>			



	<b>หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาพยากรณ์</b>	<b>กลุ่มวิชางานโหราศาสตร์</b>	
<b>1308-1101</b>	<b>งานพยากรณ์ด้วยโหราศาสตร์ไทย (การดูดวงจร)</b>	<b>30 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับดวงดาว หลักการพยากรณ์ด้วยโหราศาสตร์ โหราศาสตร์กับธุรกิจการลงทุน และจรรยาบรรณโหราศาสตร์
2. วิเคราะห์ดวงตามหลักโหราศาสตร์
3. ดูดวงชะตาชีวิตจากการโคจรของดาวในระบบสุริยะ
4. พยากรณ์เรื่องต่าง ๆ ตามหลักโหราศาสตร์

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับวงโคจรของดาวในระบบสุริยะปรากฏการณ์และผลของดาวเดินถอยหลังกับชะตาชีวิตหลักการดูดวงจรมุมของดาวแฝงการพยากรณ์เหตุการณ์จรเรื่องต่าง ๆ การพยากรณ์ ลม ฟ้าอากาศ โหราศาสตร์กับธุรกิจการลงทุน และจรรยาบรรณโหราศาสตร์

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้เกี่ยวกับดาว <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ดาวจรกับการโคจรของดาวในระบบสุริยะ</li> <li>2. ดาวพักร (ดาวเดินถอยหลัง) กับการโคจรของดาวในระบบสุริยะ</li> <li>3. ผลของการโคจรของดาวในระบบสุริยะกับชะตาชีวิต</li> </ol>
2	งานดูดวง <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลักการดูดวงจร</li> <li>2. หลักการดูดวงพักร (ดาวเดินถอยหลัง)               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 หลักการดูดวงพักร (ดาวเดินถอยหลัง) ในดวงกำเนิด</li> <li>2.2 หลักการดูดวงพักร (ดาวเดินถอยหลัง) ในดวงจร</li> </ol> </li> <li>3. มุมของดาว</li> <li>4. ดาวแฝง</li> </ol>
3	งานพยากรณ์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การพยากรณ์เหตุการณ์จรเรื่องต่าง ๆ</li> <li>2. การพยากรณ์ ลม ฟ้า อากาศ</li> </ol>
4	งานธุรกิจโหราศาสตร์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. โหราศาสตร์กับธุรกิจการลงทุน</li> <li>2. จรรยาบรรณโหราศาสตร์</li> </ol>

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ตรวจสอบกระบวนการวิเคราะห์ โหราศาสตร์ไทย	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	60
2	ประเมินจรรยาบรรณวิชาชีพโหราศาสตร์	แบบประเมินจรรยาบรรณ	40
3	ระยะเวลาการเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการ ฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. เครื่องโปรเจคเตอร์
3. เครื่อง Visual Basic
4. เมาส์ปากกา
5. กล้องถ่ายภาพ
6. แวนขยาย


### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม <ul style="list-style-type: none"> <li>- โหราศิลป์. การอ่านโศตติวิทยุแห่งจักรวาล. เล่ม 1-4.</li> <li>- พีระพล แพถนอม. โหราศาสตร์ไทยแนวใหม่. วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ.</li> </ul>
2	แหล่งเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถาบันโหราศาสตร์</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

อ่านและเขียนภาษาไทยได้



	<b>หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาพยากรณ์</b>	<b>กลุ่มวิชางานโหราศาสตร์</b>	
<b>1308-1102</b>	<b>งานพยากรณ์ด้วยการดูฤกษ์</b>	<b>30 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับฤกษ์ลักษณะและจันทรในการวางฤกษ์ และหลักการให้ฤกษ์
2. เลือกใช้ฤกษ์ที่เหมาะสมกับพิธีการต่าง ๆ ตามหลักการ
3. คำนวณตำแหน่งของลักษณะและจันทรในการวางฤกษ์ตามหลักการ
4. แก้ไขตำแหน่งดาวเสียในดวงเดิมโดยใช้ดวงฤกษ์

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับที่มาและความหมายของฤกษ์ทั้ง 27 ฤกษ์การแบ่งราศีเป็นตรียางค์และนวางค์จักร ตำแหน่งของตรียางค์พิชและนวางค์ขาดในราศีต่าง ๆ การเลือกใช้ฤกษ์ที่เหมาะสมกับพิธีการต่าง ๆ การแก้ไขดาวเสียในดวงเดิมโดยการใช้ฤกษ์ และข้อห้ามในการให้ฤกษ์

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้เกี่ยวกับฤกษ์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ที่มาของฤกษ์ทั้ง 27 ฤกษ์</li> <li>2. ความหมายของฤกษ์ทั้ง 27 ฤกษ์</li> </ol>
2	ความรู้เกี่ยวกับตรียางค์และนวางค์จักร <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การแบ่งราศีออกเป็นตรียางค์และนวางค์จักร               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 การคำนวณหาตำแหน่งดาวและลักษณะในตรียางค์</li> <li>1.2 การคำนวณหาตำแหน่งดาวและลักษณะในนวางค์จักร</li> </ol> </li> <li>2. ตำแหน่งของตรียางค์พิชและนวางค์ขาดในราศีต่าง ๆ</li> </ol>
3	งานให้ฤกษ์และห้ามให้ฤกษ์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเลือกใช้ฤกษ์ที่เหมาะสมกับพิธีการต่าง ๆ</li> <li>2. ข้อห้ามในการให้ฤกษ์</li> </ol>
4	งานแก้ไขดาวเสียในดวงเดิมโดยการใช้ฤกษ์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การวางลัคนาในดวงฤกษ์</li> <li>2. การวางตำแหน่งดาวในดวงฤกษ์</li> <li>3. การวางตำแหน่งจันทรในดวงฤกษ์</li> </ol>

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ/แบบสัมภาษณ์	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงานและผลงาน	แบบประเมินการ	80
3	ประเมินคุณธรรมและจรรยาบรรณของ นักโหราศาสตร์	ปฏิบัติงานและผลงาน แบบสังเกต	10
4	ระยะเวลาการเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการ ฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>


#### เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. เครื่องโปรเจคเตอร์
3. จอรับภาพ

#### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - พิระพล แพรณอม. ใบความรู้เรื่องการทำฤกษ์. วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ.
2	แหล่งเรียนรู้ - สมาคมโหราศาสตร์

พินความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม  
อ่านและเขียนภาษาไทยได้

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาพยางกรณ์</b>	<b>กลุ่มวิชางานโหราศาสตร์</b>	
<b>1308-1103</b>	<b>งานพยางกรณ์ด้วยการอ่านเส้นลายมือขั้นสูง</b>	<b>30 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับเส้นลายมือและหลักการพยางกรณ์ด้วยการอ่านเส้นลายมือ
2. วิเคราะห์ชะตาชีวิตด้านต่าง ๆ จากเส้นลายมือของตนเอง
3. วิเคราะห์ชะตาชีวิตด้านต่าง ๆ จากเส้นลายมือของผู้อื่น
4. พยางกรณ์และให้คำปรึกษาด้านอาชีพและธุรกิจที่เหมาะสมกับเส้นวาสนา

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับศัภย์ของเส้นลายมือ กฎของเส้นลายมือเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์เส้นลายมือ หลักการผสมเส้นและผสมความหมายของเส้นลายมือเข้าด้วยกันเป็นเรื่องราวเรื่องใหม่ หลักการอ่านเส้นวาสนา การวิเคราะห์ด้านอาชีพและฐานะทางการเงิน การลงทุน ความรู้เสริมประกอบการอ่านเส้นลายมือ คุณธรรมและจรรยาบรรณของโหราศาสตร์

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้เกี่ยวกับเส้นลายมือ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ศัภย์ของเส้นลายมือ</li> <li>2. กฎของเส้นลายมือ               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 เส้นตั้งและเส้นตัด</li> <li>2.2 เส้นขนาน</li> <li>2.3 เส้นแตกเป็นง่าม</li> <li>2.4 เส้นโค้ง</li> <li>2.5 น้ำหนักของเส้น</li> <li>2.6 เส้นขาดเป็นท่อนๆ</li> </ol> </li> </ol>
2	งานผสมเส้นและผสมความหมายของเส้นลายมือ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การผสมเส้นลายมือ</li> <li>2. การผสมความหมายของเส้นลายมือ</li> </ol>

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
3	งานอ่านเส้นวาสนา 1. เส้นวาสนากับการลงทุนกับเส้นวาสนา 2. การสรุปฐานะและอาชีพจากเส้นวาสนา
4	งานอ่านเส้นหลักทรัพย์ 1. การแยกประเภทของสิ่งปลูกสร้างจากเส้นหลักทรัพย์ 2. การแยกประเภทของที่ดินจากเส้นหลักทรัพย์ 3. หลักทรัพย์ที่แสดงถึงแหล่งน้ำ 4. หลักทรัพย์ที่แสดงถึงถนน 5. การดูหลักทรัพย์ 3 มิติ
5	งานอาชีพอ่านเส้นลายมือ 1. การถ่ายภาพเส้นลายมือ 2. การจัดทำฐานข้อมูลลายมือลูกค้า 3. การใช้สื่อโซเชียลมีเดีย (Social Media) เพื่อการประกอบอาชีพโหราศาสตร์ 4. จรรยาบรรณนักโหราศาสตร์ 5. ศัพท์ภาษาอังกฤษวิชาการอ่านเส้นลายมือ

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ/แบบสัมภาษณ์	10
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงานและผลงาน ประเมินคุณธรรมและจรรยาบรรณของ นักโหราศาสตร์	แบบประเมินการ ปฏิบัติงานและผลงาน	60
3	ระยะเวลาการเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบสังเกต	30
4	ระยะเวลาการเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการ ฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. เครื่องโปรเจคเตอร์
3. เครื่อง Visual Basic
4. โพรแทคส์ ขนาด 50 นิ้ว
5. เมาส์ปากกา
6. กล้องถ่ายภาพ
7. แวนขยาย
8. ตรายางรูปมือ


### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โพรเซสส์. การอ่านโค้ดวิทย์แห่งจักรวาล. เล่ม 1-4.</li> <li>- พีระพล แพนอนม. เอกสารประกอบการสอนการอ่านเส้นลายมือ. วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมาคมโหราศาสตร์</li> </ul>

### พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. มีความรู้พื้นฐานในการอ่านเส้นลายมือเบื้องต้น
2. อ่านและเขียนภาษาไทยได้



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาพยากรณ์</b>	<b>กลุ่มวิชางานโหราศาสตร์</b>	
<b>1308-1104</b>	<b>งานพยากรณ์โหราศาสตร์ไทยภูมิทัศน์</b>	<b>30 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการผูกดวงชะตา การพยากรณ์โหราศาสตร์ไทย ภูมิทัศน์ และจรรยาบรรณของนักโหราศาสตร์
2. ผูกดวงชะตาตามหลักโหราศาสตร์ไทย
3. ปรับแต่งแก้ไขภูมิทัศน์ให้ถูกกับภาพ ธาตุ ทิศ สี ตามหลักโหราศาสตร์ไทยภูมิทัศน์
4. วิเคราะห์การใช้เข็มทิศตามหลักโหราศาสตร์
5. วิเคราะห์การจัดบ้านเพื่อการหนูนดวงชะตา

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติหลักของลักษณะและภาพต่าง ๆ ธาตุประจำราศีและธาตุประจำทิศต่าง ๆ การปรับแต่ง ภูมิทัศน์ หลักการใช้เข็มทิศ หลักการหนูนดวงชะตา หลักการจัดบ้านที่ดี และจรรยาบรรณนักโหราศาสตร์

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้เกี่ยวกับหลักการพยากรณ์โหราศาสตร์ไทยภูมิทัศน์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การผูกดวงชะตา</li> <li>2. ลักษณะและภาพต่าง ๆ</li> <li>3. ธาตุประจำราศีและธาตุประจำทิศต่าง ๆ</li> <li>4. จรรยาบรรณในโหราศาสตร์</li> </ol>
2	งานปรับแต่งภูมิทัศน์ตามหลักโหราศาสตร์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การปรับแต่งภูมิทัศน์โดยใช้สิ่งของต่าง ๆ</li> <li>2. การใช้เข็มทิศ</li> <li>3. การหนูนดวงชะตา</li> <li>4. การจัดบ้านที่ดี</li> <li>5. การปรับแต่งภูมิทัศน์ให้ถูกกับภาพ ธาตุ ทิศ และสี</li> </ol>

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ตรวจสอบกระบวนการวิเคราะห์โหราศาสตร์ไทย	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	60
2	ประเมินจรรยาบรรณนักโหราศาสตร์	แบบประเมินจรรยาบรรณ	40
3	ระยะเวลาการเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. เครื่องโปรเจคเตอร์
3. เข็มทิศ
4. กระดานไวท์บอร์ดพร้อมปากกาเขียนไวท์บอร์ด
5. เมสส์ปากกา


### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - ตำราประกอบการสอนโหราศาสตร์ไทยภูมิทัศน์
2	แหล่งเรียนรู้ - สมาคมโหราศาสตร์

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

อ่านและเขียนภาษาไทยได้



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาพยากรณ์</b>	<b>กลุ่มวิชางานโหราศาสตร์</b>	
<b>1308-1301</b>	<b>งานพยากรณ์ด้วยเลข 7 ตัว ชั้นพื้นฐาน</b>	<b>75 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับเลข 7 ตัว หลักพื้นฐานในการพยากรณ์ด้วยเลข 7 ตัว
2. พยากรณ์พื้นดวงเดิมของผู้รับบริการด้วยเลข 7 ตัว
3. พยากรณ์จรของผู้รับบริการด้วยเลข 7 ตัว
4. ทำนายการพยากรณ์ตามความต้องการของผู้รับบริการ

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเลข 7 ตัว ภพ ดาว พระเคราะห์คู่ ทักษะ กาลโยค ยาม การพยากรณ์เดิม การพยากรณ์จร และจรรยาบรรณในงานโหราศาสตร์

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้เกี่ยวกับภพ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ชื่อและความหมายของภพต่าง ๆ ของเลข 7 ตัว 4 ฐาน</li> <li>2. ชื่อและความหมายของภพต่าง ๆ ของเลข 7 ตัว 5 ฐาน</li> <li>3. ชื่อและความหมายของภพต่าง ๆ ของเลข 7 ตัว 9 ฐาน</li> </ol>
2	ความรู้เกี่ยวกับดาว <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความรู้พื้นฐานตัวเลข กำเนิดดาว นิทาน ชาติเวร</li> <li>2. ความหมายของดาว</li> <li>3. ดาว กำลังดาว</li> <li>4. คุณภาพดาว</li> <li>5. ธาตุ</li> <li>6. เชื้อชาติ</li> <li>7. ทิศ</li> <li>8. สี</li> <li>9. นิสัย</li> <li>10. จริต</li> <li>11. สถานที่</li> <li>12. อวัยวะ</li> <li>13. รสชาติ</li> </ol>

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
3	<p>ความรู้เกี่ยวกับพระเคราะห์คู่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. พระเคราะห์คู่ธาตุ</li> <li>2. พระเคราะห์คู่สมผล</li> <li>3. พระเคราะห์คู่มิตร</li> <li>4. พระเคราะห์ศัตรู</li> <li>5. พระเคราะห์คู่อื่น ๆ</li> </ol>
4	<p>ความรู้เกี่ยวกับทักษา</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทักษาคู่ธาตุ</li> <li>2. ทักษาคู่สมผล</li> </ol>
5	<p>ความรู้เกี่ยวกับกาลโยค</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กาลโยคเดิม</li> <li>2. กาลโยคจร</li> </ol>
6	<p>ความรู้เกี่ยวกับยาม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ยามอัฐกาล</li> <li>2. ยามใหญ่</li> <li>3. ยามชอย</li> <li>4. ยามย่อย</li> </ol>
7	<p>งานพยากรณ์เดิมด้วยเลข 7 ตัว</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การลงตัวเลขในผังดวงชะตา</li> <li>2. ความสัมพันธ์ของดาวและภพ และการอ่านสัมพันธ์</li> <li>3. การประยุกต์ความรู้พื้นฐานเพื่อการพยากรณ์เดิมด้วย ตัวเลข ดาว ภพ ทักษากาลโยค ยาม</li> <li>4. การพยากรณ์ดวงเดิม</li> </ol>
8	<p>งานพยากรณ์จรด้วยเลข 7 ตัว</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การหาจุดเพื่อการพยากรณ์</li> <li>2. การพยากรณ์จร</li> <li>3. จิตวิทยาและจรรยาบรรณในการให้บริการงานพยากรณ์</li> </ol>

## การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ตรวจสอบการปฏิบัติงาน - การพยากรณ์เลข 7 ตัว - การอ่านดวงชะตาเดิม	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	60
2	ประเมินจรรยาบรรณงานพยากรณ์	แบบประเมินจรรยาบรรณ	40
3	ระยะเวลาการเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

## เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. เครื่องโปรเจคเตอร์
3. เครื่อง visual Basic
4. เครื่องเขียน ปากกา ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด
5. เครื่องคิดเลข
6. กระดานไวท์บอร์ด พร้อมปากกาไวท์บอร์ด


## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<p><b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เจษฎา คำไหล. หนังสือเลข 7 ตัว 9 ฐาน.</li> <li>- เจษฎา คำไหล. 2530.ตำราพยากรณ์เลข 7 ตัว. ฉบับโรเนียว. กรุงเทพฯ.</li> <li>- เจษฎา คำไหล. 2530.คำบรรยาย 7 ตัว 9 ฐาน. วันอาทิตย์ รุ่นที่ 1. กรุงเทพฯ : สมาคมโหราศาสตร์นานาชาติ วัดราชนันทดา.</li> <li>- เจษฎา คำไหล. 2540.โหราศาสตร์ “เลข 7 ตัว 9 ฐาน”. กรุงเทพฯ : จัดทำและจัดพิมพ์โดย สมภพ</li> <li>- เจษฎา คำไหล. 2541.ตำราโหราศาสตร์ไทย เลข 7 ตัว 9 ฐาน “ภาคพยากรณ์”. กรุงเทพฯ : จัดทำและจัดพิมพ์โดยชยุต ธรรมปิตานนท์.</li> <li>- เจษฎา คำไหล และจารึก เพชรจรัส. ตำราพยากรณ์ เลข 7 ตัว 9 ฐาน ประยุกต์.</li> <li>- จารัส ศิริ. 2508. อ่านดวงชะตาด้วยตนเอง. กรุงเทพฯ : อาศรมการค้นคว้าวิทยากรทางโหราศาสตร์.</li> <li>- นภา วรบุตร. หนังสือเลข 7 ตัว .</li> <li>- บุญไทย ศาสตร์เปล่ง. 2529.ตำราเลข 7 ตัว แบบพิสดาร. กรุงเทพฯ : ชมรม-โหราวิทยา.</li> <li>- พาชื่น รมยานนท์. 2542. เอกสารประกอบการสอนกิจกรรมอิสระกิจกรรมชุมนุมโหราศาสตร์วิชาการพยากรณ์เลข 7 ตัว 9 ฐาน. ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ. กรุงเทพฯ.</li> </ul>

ที่	รายการ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มหาไผ่. หนังสือสัตตตาทิธรรม.</li> <li>- ศ.ดุสิต. หนังสือ 7 มหัทศจรรย์. เล่ม 1 – 5</li> <li>- ศ.ดุสิต. เรื่องลึกลงในเลข 7 ตัว.</li> <li>- ศ.ดุสิต. 2551. เลข 7 ตัวมหัทศจรรย์ เล่ม 2 ภาคพยากรณ์จร. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มติชน.</li> <li>- ศ.ดุสิต. 2551. เลข 7 ตัวมหัทศจรรย์ เล่ม 3 ภาคเคล็ดลับการทาย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มติชน.</li> <li>- ศ.ดุสิต. 2552. ตอบปัญหาโหร. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มติชน.</li> <li>- ศ.ดุสิต. 2553. สารพันปัญหาโหร (ตอบปัญหาโหร 3). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มติชน.</li> <li>- ศ.ดุสิต. 2553. คุญเฟื่องเรื่องดาว คู่มือการศึกษาโหราศาสตร์ให้ก้าวหน้าขึ้น. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มติชน.</li> <li>- ศ.ดุสิต. 2554. เลข 7 ตัวมหัทศจรรย์. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มติชน.</li> <li>- ศ.ดุสิต. 2554. เลข 7 ตัวมหัทศจรรย์ เล่ม 5 ภาคเปิดชุมทรัพย์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มติชน.</li> <li>- ศ.ดุสิต. 2555. เลข 7 ตัวมหัทศจรรย์ เล่ม 4 ภาคเคล็ดวิธีการอ่านชาตา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มติชน.</li> <li>- ศ.ดุสิต. 2555. ทีเด็ดเกร็ดโหร (เคล็ดลับโหร 2). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มติชน.</li> <li>- ศ.ดุสิต. 2555. กุญแจโหร (ตอบปัญหาโหร2). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มติชน.</li> <li>- ศ.ดุสิต. 2556. ทายชีวิตคู่ด้วยเลข 7 ตัว. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มติชน.</li> <li>- ศ.ดุสิต. 2556. เรื่องลึกลงในเลข 7 ตัว. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มติชน.</li> </ul>
2	<p><b>แหล่งเรียนรู้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมาคมโหราศาสตร์</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. อ่านและเขียนภาษาไทยได้
2. คำนวณพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ได้

	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยະยั้ง</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาพยากรณ์</b>	<b>กลุ่มวิชางานโหราศาสตร์</b>	
<b>1308-1302</b>	<b>งานพยากรณ์ด้วยเลข 7 ตัว ชั้นสูง</b>	<b>75 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการพยากรณ์ด้วยเลข 7 ตัวชั้นสูง
2. พยากรณ์พื้นดวงเดิมของผู้รับบริการตามหลักโหราศาสตร์
3. พยากรณ์จรแบบต่าง ๆ อย่างน้อย 2 แบบ
4. ทำนายการพยากรณ์ตามความต้องการของผู้รับบริการตามหลักโหราศาสตร์

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การพยากรณ์ด้วยเลข 7 ตัวชั้นสูง ดวงพิเศษ เกณฑ์การทายจรด้วยระบบต่าง ๆ การพยากรณ์ตามเรื่องราว และกลวิธีการนับอายุจร

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้เกี่ยวกับดวงพิเศษ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ดวงฝาแฝด</li> <li>2. ดวงตอง</li> <li>3. ดวงสะพายแล่งซ้าย</li> <li>4. ดวงสะพายแล่งขวา</li> <li>5. ดวงแทงหอก</li> </ol>
2	ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์การทายจรด้วยระบบต่าง ๆ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การพบดวง ทักษา-มหาภูติเคล็ดลับทายดาว</li> <li>2. ดวงทุกตะ สัตตวรรษ ดวงวรรษจักร กาลชะตา</li> <li>3. การนับอายุจรดาววันเกิดจร</li> <li>4. เรือนนอก เรือนใน รัตนมาลา</li> <li>5. ปากใจที่นิ่งกับทักษา และภูมิทัศน์</li> <li>6. เกณฑ์ชันษา กาลกนิแฝง</li> <li>7. ทักษาซ้อน มหาทักษา ทักษาดาวลอย ทักษापอน</li> <li>8. ผูกเรือนร่าง หลักทั้ง 7 หลัก</li> <li>9. กุญแจไขการพยากรณ์จรวัน - เวลา</li> </ol>

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
3	<p>งานพยากรณ์ตามเรื่องราว</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ดวงยาม ของหายคนหาย คำพูดถูกหลอกหรือจริง คนป่วยหายหรือตาย</li> <li>2. ชั้นซากำเนียดกับภพต่าง ๆ การอ่านจรปี จรเดือน จรวัน จรเวลา</li> <li>3. การส่องดวง ปกป้องและมูมถูกทำร้ายฆาตเคราะห์ต่าง ๆ</li> <li>4. ดวงขึ้น-ดวงตกดวงคนติดคุก-ดวงคนคุมคุก</li> <li>5. ดวงถูกทำร้าย ดวงเจออุบัติเหตุ</li> <li>6. ดวงนพเคราะห์ ลัคนาในเลข 7 ตัว</li> <li>7. เลข 7 กับชีวิตคู่ ดวงมีคู่ครองมากดวงได้โชคลาภ ดวงชายหลักทรัพย์ ดวงสอบได้</li> <li>8. เลข 7 ตัวแนวพุทธ การหาฤกษ์แนวพุทธ</li> <li>9. ดวงกับความสัมพันธ์ลูก คู่ครองเดิม คู่ครองคนต่อไป</li> <li>10. การแปลงเลข 7 ตัวเป็นโหราศาสตร์ไทย</li> </ol>
4	<p>กลวิธีการนับอายุจร</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ราชภพ มหาวัย-อนุวัย ฐานวัย</li> <li>2. หลักเว้าหลัก อายุเกิน 80 ปี มหาภูติ ทักษามหาภูติ กาลโยค</li> </ol>

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ/แบบสัมภาษณ์	10
2	ตรวจสอบการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	
	- การอ่านดวงชะตาเดิมอย่างน้อย 2 แบบ	และผลงาน	30
	- การอ่านดวงชะตาจรอย่างน้อย 2 แบบ		30
	- เทคนิคการให้บริการ		20
3	ประเมินคุณธรรมและจรรยาบรรณในงานพยากรณ์	แบบประเมินจรรยาบรรณ	10
4	ระยะเวลาการเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

#### เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. เครื่องโปรเจคเตอร์
3. เครื่อง visual Basic
4. เครื่อง Scanner
5. ปฏิทินโหราศาสตร์
6. เครื่องคิดเลข
7. กระดานไวท์บอร์ด พร้อมปากกาไวท์บอร์ด

## เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้


ที่	รายการ
1	<p><b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เจษฎา คำไหล. หนังสือเลข 7 ตัว 9 ฐาน.</li> <li>- เจษฎา คำไหล. 2530. ตำราพยากรณ์เลข 7 ตัว. ฉบับโรเนียว. กรุงเทพฯ.</li> <li>- เจษฎา คำไหล. 2530. คำบรรยาย 7 ตัว 9 ฐาน วันอาทิตย์ รุ่นที่ 1. กรุงเทพฯ : สมาคมโหราศาสตร์นานาชาติ วัดราชนัดดา.</li> <li>- เจษฎา คำไหล. 2540. โหราศาสตร์ “เลข 7 ตัว 9 ฐาน”. กรุงเทพฯ: จัดทำและจัดพิมพ์โดยสมภพ</li> <li>- เจษฎา คำไหล. 2541. ตำราโหราศาสตร์ไทย เลข 7 ตัว 9 ฐาน “ภาคพยากรณ์”. กรุงเทพฯ : จัดทำและจัดพิมพ์โดย ชยุต ธรรมปิตานนท์.</li> <li>- เจษฎา คำไหล และจารึก เพชรจรัส. ตำราพยากรณ์ เลข 7 ตัว 9 ฐาน ประยุกต์.</li> <li>- จำรัส ศิริ. 2508. อ่านดวงชะตาด้วยตนเอง. กรุงเทพฯ : อาศรมการค้นคว้าวิทยากรทางโหราศาสตร์.</li> <li>- นภา วรบุตร. หนังสือเลข 7 ตัว.</li> <li>- บุญไทย ศาสตร์เปล่ง. 2529. ตำราเลข 7 ตัว แบบพิสดาร. กรุงเทพฯ : ชมรม-โหราวิทยา.</li> <li>- พาชื่น รมยานนท์. 2542. เอกสารประกอบการสอนกิจกรรมอิสระกิจกรรมชุมนุมโหราศาสตร์วิชาการพยากรณ์เลข 7 ตัว 9 ฐาน. ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ. กรุงเทพฯ.</li> <li>- มหาไผ่. หนังสือสัตตตาทิธรรม.</li> <li>- ศ.ดุสิต. หนังสือ 7 มหัศจรรย์. เล่ม 1 – 5</li> <li>- ศ.ดุสิต. เรื่องลึกลับในเลข 7 ตัว.</li> </ul>
2	<p><b>แหล่งเรียนรู้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมาคมโหราศาสตร์</li> </ul>

## พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. อ่านและเขียนภาษาไทยได้
2. มีความรู้พื้นฐานในการพยากรณ์เลข 7 ตัว
3. สามารถคำนวณเลขพื้นฐาน





	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาพยากรณ์</b>	<b>กลุ่มวิชางานโหราศาสตร์</b>	
<b>1308-1303</b>	<b>งานพยากรณ์ด้วยโหราศาสตร์ไทย</b>	<b>75 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับที่มาของวิชาโหราศาสตร์ไทยและวิชาชีพโหราศาสตร์ จักรราศี ลักษณะ ภายและดาว
2. วิเคราะห์ดาราศาสตร์ในวิชาโหราศาสตร์ตามหลักโหราศาสตร์
3. แบ่งจักรราศีลักษณะและภพตามหลักโหราศาสตร์
4. ผูกดวงชะตาตามหลักโหราศาสตร์
5. พยากรณ์พื้นดวงเรื่องต่าง ๆ ตามหลักโหราศาสตร์

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ที่มาของวิชาโหราศาสตร์ไทย ดาราศาสตร์ในวิชาโหราศาสตร์ การแบ่งจักรราศีลักษณะและ ภายการผูกดวงชะตา ความหมายภพ ความหมายดาวการไล่ภพ 1 จัหวะ และ 2 จัหวะมุมของดาว การพยากรณ์พื้นดวงเรื่องต่าง ๆ และวิชาชีพโหราศาสตร์

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้เกี่ยวกับโหราศาสตร์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ที่มาของวิชาโหราศาสตร์</li> <li>2. ดาราศาสตร์ในวิชาโหราศาสตร์               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 ระบบสุริยะ</li> <li>2.2 ปรากฏการณ์ดาวเดินถอยหลัง</li> <li>2.3 ที่มาของราหูและเกตุ</li> </ol> </li> </ol>
2	ความรู้เกี่ยวกับจักรราศี ลักษณะและภพ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การแบ่งจักรราศี</li> <li>2. ลักษณะ               <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 ความหมายภพ</li> <li>3.2 การไล่ภพ 1 จัหวะ และ 2 จัหวะ</li> </ol> </li> </ol>
3	งานผูกดวงชะตา <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การอ่านปฏิทินโหราศาสตร์</li> <li>2. การหาหลักเกณฑ์โดยการคำนวณ และใช้ตารางสำเร็จรูป</li> </ol>

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
4	ความรู้เกี่ยวกับดาว <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความหมายดาว</li> <li>2. มุมของดาว</li> <li>3. ดาวแฝง</li> </ol>
5	งานพยากรณ์พื้นดวงเรื่องต่าง ๆ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เรื่องสุขภาพ</li> <li>2. เรื่องฐานะ</li> <li>3. เรื่องหลักทรัพย์ มรดก</li> <li>4. เรื่องลาภลอย</li> <li>5. เรื่องความรัก คู่ครอง</li> <li>6. เรื่องอุบัติเหตุ โรค</li> <li>7. เรื่องอาชีพ</li> <li>8. เรื่องการลงทุน</li> <li>9. เรื่องการเดินทางไกล</li> </ol>
6	งานวิชาชีพอโหราศาสตร์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จรรยาบรรณโหราศาสตร์</li> <li>2. ศัพท์ภาษาอังกฤษในโหราศาสตร์</li> <li>3. วิชาชีพอโหราศาสตร์กับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง</li> </ol>

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ/แบบสัมภาษณ์	10
2	ตรวจสอบกระบวนการวิเคราะห์เส้นลายมือ (ลายพระกรรม)	แบบประเมินการปฏิบัติงานและผลงาน	60
3	ประเมินจรรยาบรรณวิชาชีพอโหราศาสตร์	แบบสังเกต	30
4	ระยะเวลาการเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

### เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. เครื่องโปรเจคเตอร์
3. เครื่อง Visual Basic
4. เม้าส์ปากกา
5. กล้องถ่ายภาพ
6. แวนชยาย


### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม <ul style="list-style-type: none"> <li>- โทริศิลป์. การอ่านโค้ดวิทย์แห่งจักรวาล เล่ม 1-4.</li> <li>- พีระพล แพถนอม. โหราศาสตร์ไทยแนวใหม่. วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ</li> </ul>
2	แหล่งเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมาคมโหราศาสตร์</li> </ul>

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

อ่านและเขียนภาษาไทยได้



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาพยางกรณ์</b>	<b>กลุ่มวิชางานโหราศาสตร์</b>	
<b>1308-1304</b>	<b>งานพยางกรณ์ด้วยการอ่านเส้นลายมือ</b>	<b>75 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการวิเคราะห์ลักษณะรูปมือ นิ้วมือ ฝ่ามือ เนิน และเส้นลายมือ หลักการวิเคราะห์พยางกรณ์และให้คำแนะนำในด้านบุคลิกภาพและชะตาชีวิตจากลักษณะรูปมือนิ้วมือ ฝ่ามือ เนิน และเส้นลายมือ
2. วิเคราะห์ลักษณะรูปมือ นิ้วมือ ฝ่ามือ เนิน และเส้นลายมือตามหลักโหราศาสตร์
3. วิเคราะห์บุคลิกภาพและชะตาชีวิตจากลักษณะรูปมือ นิ้วมือ ฝ่ามือ เนิน และเส้นลายมือ
4. พยางกรณ์โดยชี้จุดอ่อน จุดแข็ง และให้คำแนะนำในด้านบุคลิกภาพและชะตาชีวิตตามลักษณะมือและเส้นลายมือ

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการวิเคราะห์รูปมือ นิ้วมือ ฝ่ามือ เนิน เส้นลายมือและเส้นต่าง ๆ การวิเคราะห์บุคลิกภาพและชะตาชีวิตในด้านต่าง ๆ จากลักษณะรูปมือนิ้วมือ ฝ่ามือ เนินและเส้นลายมือ การพยางกรณ์โดยชี้จุดอ่อน จุดแข็ง และการให้คำแนะนำในด้านบุคลิกภาพและชะตาชีวิต

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้เกี่ยวกับเส้นลายมือ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลักการวิเคราะห์ลักษณะรูปมือ นิ้วมือ ฝ่ามือ เนิน และเส้นลายมือ</li> <li>2. หลักการอ่านเส้นลายมือ</li> </ol>
2	ลักษณะของมือ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. รูปมือ</li> <li>2. นิ้วมือ</li> <li>3. ฝ่ามือ</li> <li>4. เนิน</li> <li>5. มือซ้าย มือขวา</li> </ol>
3	เส้นหลักของเส้น <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เส้นใจ</li> <li>2. เส้นสมอง</li> <li>3. เส้นชีวิตและเส้นคุ้มชีวิต</li> </ol>

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
4	เครื่องหมายและช่องนิ้ว 1. รูปเกาะ 2. รูปสี่เหลี่ยม 3. รูปสามเหลี่ยม 4. รูปกากบาท 5. รูปดาว 6. ช่องหมดเปลือง 7. ช่องผิดหวัง 8. ช่องเสียหาย
5	เส้นพหุหัทและเส้นวาสนา 1. เส้นพหุหัท 2. เส้นวาสนา 2.1 ที่เกิดของเส้นวาสนา 2.2 ปลายเส้นวาสนา 2.3 วาสนาลากลอย 2.4 วาสนาเดินทาง 2.5 วาสนาโยกย้าย 2.6 เส้นค้วาสนา 2.7 การสรุปฐานะและอาชีพจากเส้นวาสนา
6	เส้นอาทิตย์ 1. ที่เกิดของเส้นอาทิตย์ 2. ปลายเส้นอาทิตย์ 3. เส้นอาทิตย์ทำหน้าที่แทนเส้นวาสนา
7	เส้นพุธ 1. ที่เกิดของเส้นวาสนา 2. ปลายเส้นพุธ
8	เส้นคู่ 1. เส้นความรัก 2. เส้นคู่
9	เส้นเดินทาง 1. เส้นเดินทางไปเที่ยวต่างประเทศ 2. เส้นเดินทางไปทำงานต่างประเทศ 3. เส้นย้ายที่อยู่ ย้ายงานและออกจากงาน
10	เส้นหลักทรัพย์ 1. การดูสิ่งปลูกสร้าง 2. การดูที่ดิน

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
11	งานวิชาชีพโหราศาสตร์ 1. จรรยาบรรณโหราศาสตร์ 2. ศัพท์ภาษาอังกฤษในวิชาการอ่านเส้นลายมือ 3. วิชาชีพโหราศาสตร์กับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

#### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ทดสอบความรู้หลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ/แบบสัมภาษณ์	60
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงานและผลงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงานและผลงาน	30
3	ประเมินจรรยาบรรณวิชาชีพของนักโหราศาสตร์	แบบสังเกต	10
4	ระยะเวลาการเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
<b>รวม</b>			<b>100</b>

#### เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์


1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. เครื่องโปรเจคเตอร์
3. โพรแทคส์ ขนาด 50 นิ้ว
4. เมาส์ปากกา
5. กล้องถ่ายภาพ
6. แวนชยาย
7. ตรายางรูปมือ

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	<b>เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โหรศิลป์. การอ่านโศกวิทย์แห่งจักรวาล เล่ม 1-4.</li> <li>- พีระพล แพถนอม. เอกสารประกอบการสอนการอ่านเส้นลายมือ. วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ</li> </ul>
2	<b>แหล่งเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมาคมโหราศาสตร์</li> </ul>

พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม  
อ่านและเขียนภาษาไทยได้



	<b>หลักสูตรวิชาชีพพระยาสัน</b>	<b>ประเภทวิชาศิลปกรรม</b>
<b>สาขาวิชาพยากรณ์</b>	<b>กลุ่มวิชางานโหราศาสตร์</b>	
<b>1308-1305</b>	<b>งานพยากรณ์ชื่อและการตั้งชื่อ</b>	<b>75 ชั่วโมง</b>

#### สมรรถนะของหลักสูตร

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับทักษาตัวเลข 7 ตัว 9 ฐาน หลักการตั้งชื่อมงคลและการพยากรณ์ชื่อ
2. วิเคราะห์และพยากรณ์ชื่อเดิมตามหลักการพยากรณ์ชื่อ
3. ตั้งชื่อตามหลักการพยากรณ์

#### คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับทักษาตัวเลข 7 ตัว 9 ฐาน ความสำคัญของตัวเลขและตัวหนังสือในทักษากการตั้งชื่อมงคลและการพยากรณ์ชื่อ

#### เนื้อหาสาระ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม
1	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับทักษา <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความหมายของทักษา</li> <li>2. ความหมายของดาวในทักษา</li> <li>3. ความหมายของวันในทักษา</li> </ol>
2	ความรู้เบื้องต้น เลข 7 ตัว 5 ฐาน <ol style="list-style-type: none"> <li>1. วิธีการตั้งเลข 7 ตัว 5 ฐาน</li> <li>2. ความหมายของคำในแต่ละแถว</li> </ol>
3	ความรู้เบื้องต้นของพยัญชนะ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความหมายของพยัญชนะ</li> <li>2. การวิเคราะห์พยัญชนะ</li> <li>3. การพยากรณ์ชื่อ</li> <li>4. การตั้งชื่อให้ดีเป็นมงคล</li> <li>5. การเขียนชื่อ เช่นชื่อให้สุขภาพดี ร่ำรวย</li> <li>6. พิธีกรรมหลังจากการตั้งชื่อ</li> </ol>
4	งานตั้งชื่อมงคลและพยากรณ์ชื่อ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การตั้งชื่อมงคล (กรณีศึกษา)</li> <li>2. การพยากรณ์ชื่อ</li> </ol>

### การวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1	ตรวจสอบความรู้หลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบ/แบบสัมภาษณ์	20
2	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงานและผลงาน - การวิเคราะห์ชื่อ - การตั้งชื่อ	แบบประเมินการปฏิบัติงานและผลงาน	70
3	ประเมินพฤติกรรมนักพยาบาล	แบบสังเกต	10
4	ระยะเวลาการเข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกอบรมตามหลักสูตร	แบบบันทึกการเข้ารับการฝึกอบรม	
	<b>รวม</b>		<b>100</b>

### เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์

1. เครื่องเขียน ได้แก่ ปากกา ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด
2. แว่นขยาย 5 เท่าจากของจริง

### เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
1	เอกสารประกอบการฝึกอบรม - เอกสารประกอบการพยาบาลชื่อ - ตัวอย่างชื่อและการตั้งชื่อ
2	แหล่งเรียนรู้ - สมาคมโหราศาสตร์

### พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

อ่านและเขียนภาษาไทยได้



# ภาคผนวก





ระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น  
พ.ศ. 2558

โดยที่ได้มีประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น พ.ศ. 2551 ลงวันที่ 17 กันยายน 2551 เพื่อประโยชน์ในการรักษามาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์การรับรองวิทยฐานะและมาตรฐานการศึกษาและเพื่อให้การบริหารงาน ด้านวิชาการดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น เพื่อให้การจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียน ตามหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน จึงสมควรออก ระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตาม หลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น

อาศัยอำนาจตามมาตรา 30 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2546 และที่แก้ไขเพิ่มเติม จึงออกระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น พ.ศ. 2558 ไว้ดังนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น พ.ศ. 2558”

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2558

ข้อ 3 ให้ใช้ระเบียบนี้บังคับแก่สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น

ข้อ 4 ให้ยกเลิก ระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น พ.ศ. 2550

บรรดาระเบียบ ข้อบังคับและคำสั่งอื่นใดในส่วนที่กำหนดไว้แล้ว หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ 5 ในระเบียบนี้

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นที่มีสมรรถนะอย่างน้อยหนึ่งหน่วยสมรรถนะและมีระยะเวลาในการเรียนไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง ที่ได้พัฒนาหลักสูตรและอนุมัติหลักสูตรโดยสถานศึกษา

“ประกาศนียบัตรวิชาชีพเฉพาะ” หมายความว่า คุณสมบัติการศึกษาระดับวิชาชีพสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นที่มีสมรรถนะอย่างน้อยหนึ่งหน่วยสมรรถนะและมีระยะเวลาในการเรียนไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง ใช้อักษรย่อว่า “ปวพ.”

“สถานศึกษา” หมายความว่า วิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น

“หัวหน้าสถานศึกษา” หมายความว่า ผู้อำนวยการวิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น

/“นักศึกษา”...

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่ได้ลงทะเบียนเรียนตามหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น

“การศึกษานอกระบบ” หมายความว่า การจัดการศึกษาวิชาชีพที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนด จุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการศึกษา ระยะเวลา การวัดและการประเมินผลที่เป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคล แต่ละกลุ่ม

“สถานประกอบการ” หมายความว่า บริษัท ห้างหุ้นส่วน ร้าน รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานของรัฐและ เอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ร่วมมือกับสถานศึกษาเพื่อจัดการศึกษา

“ครูที่ปรึกษา” หมายความว่า ครูที่สถานศึกษามอบหมายให้ทำหน้าที่ให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำ ติดตามผลการเรียน และตักเตือน ดูแลความประพฤติของนักศึกษา

“วิทยากร” หมายความว่า ผู้ประกอบอาชีพตามหลักสูตร ภูมิปัญญาท้องถิ่น ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่สถานศึกษาเชิญเป็นผู้สอนหรือร่วมเป็นผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น

ข้อ 6 ให้รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ได้รับมอบหมายจากเลขาธิการ คณะกรรมการการอาชีวศึกษา รักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจตีความและวินิจฉัยปัญหา เกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้

## หมวด 1

### หลักสูตร

ข้อ 7 หลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นเป็นการศึกษานอกระบบ โดยให้สถานศึกษาพัฒนาหลักสูตร ตามกรอบการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นที่กำหนดแนบท้ายระเบียบนี้โดยการมีส่วนร่วมของ สถานประกอบการ ผู้ประกอบอาชีพตามหลักสูตร สังคม ชุมชนที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และคำนึงถึงการที่นักศึกษา จะนำไปใช้ประโยชน์เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต การประกอบอาชีพเสริม การเปลี่ยนอาชีพใหม่ การพัฒนางานในอาชีพเดิม การเข้าทดสอบมาตรฐานอาชีพ การเข้าทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน การเข้าศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

ข้อ 8 ให้สถานศึกษากำหนดระบบประกันคุณภาพหลักสูตรแต่ละหลักสูตรให้ชัดเจน อย่างน้อย ประกอบด้วย 4 ประเด็นคือ

- (1) คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา
- (2) การบริหารหลักสูตร
- (3) ทรัพยากรประกอบการจัดการศึกษา
- (4) ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคมและชุมชน

ข้อ 9 ให้สถานศึกษาเป็นผู้อนุมัติหลักสูตรและจัดทำทะเบียนหลักสูตรของสถานศึกษาแล้ว รายงานให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทราบ ภายใน 30 วันนับแต่วันที่อนุมัติหลักสูตร

ในกรณีที่สถานศึกษายกเลิกหลักสูตรใดหรือปรับปรุง แก้ไข เพิ่มเติมหลักสูตรใดให้สถานศึกษา รายงานให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทราบ ภายใน 30 วันนับแต่วันที่ประกาศยกเลิกหลักสูตร หรือประกาศปรับปรุง แก้ไข เพิ่มเติมหลักสูตร

## หมวด 2 การเป็นนักศึกษา

ข้อ 10 พื้นความรู้และคุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาในแต่ละหลักสูตรให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ข้อ 11 ให้สถานศึกษาพิจารณารับสมัครและคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาในหลักสูตรต่างๆได้ตามความต้องการของตลาดแรงงาน สังคมและชุมชน และความพร้อมของสถานศึกษา

ข้อ 12 สถานศึกษาอาจให้มีการตรวจร่างกายโดยแพทย์ปริญญา เฉพาะผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าศึกษาในบางหลักสูตรก็ได้

ข้อ 13 ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าศึกษา จะมีสภาพเป็นนักศึกษาเมื่อได้ลงทะเบียนเข้าเรียนในหลักสูตรต่างๆและชำระเงินค่าธรรมเนียมต่างๆตามที่สถานศึกษากำหนด โดยมีผู้ปกครองซึ่งสถานศึกษาเชื่อถือมาให้คำรับรองและทำหนังสือมอบตัว เว้นแต่นักศึกษาที่บรรลุนิติภาวะแล้ว สถานศึกษาอาจให้ผู้ปกครองมาให้คำรับรองและทำหนังสือมอบตัวหรือไม่ก็ได้

ข้อ 14 ให้สถานศึกษาจัดการประชุมชี้แจงและปฐมนิเทศนักศึกษา เพื่อให้ทราบแนวทางการศึกษา และระเบียบ ข้อบังคับและประกาศต่างๆที่เกี่ยวข้อง

ในกรณีที่นักศึกษายังไม่บรรลุนิติภาวะ ให้สถานศึกษาพิจารณาเชิญผู้ปกครองเข้าร่วมประชุมด้วย

ข้อ 15 สถานศึกษาอาจออกบัตรประจำตัวแก่นักศึกษาก็ได้

บัตรประจำตัว ต้องระบุเลขที่ ชื่อสถานศึกษา รหัสสถานศึกษา ชื่อ ชื่อสกุลนักศึกษา รหัสประจำตัวนักศึกษา เลขประจำตัวประชาชน ชื่อหลักสูตร วันออกบัตร วันหมดอายุ ลายมือชื่อหัวหน้าสถานศึกษาหรือผู้ได้รับมอบหมายให้ทำการแทน และให้มีรูปถ่ายครึ่งตัวของนักศึกษา หน้าตรง ไม่สวมหมวก ไม่สวมแว่นตาดำ ถ่ายไว้ไม่เกิน 6 เดือน ติดลงในบัตร กับให้มีลายมือชื่อของนักศึกษาและให้มีตราสถานศึกษาบนบัตรโดยให้ติดที่รูปถ่ายบางส่วน

บัตรประจำตัวนี้ให้มีอายุเท่ากับระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตร

ข้อ 16 สถานศึกษาอาจแต่งตั้งครูที่ปรึกษาประจำกลุ่มนักศึกษาแต่ละหลักสูตร เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาให้คำแนะนำ ติดตามผลการเรียน และตักเตือนดูแลความประพฤติของนักศึกษา

ข้อ 17 การพ้นสภาพนักศึกษา ให้เป็นตามกรณีใดกรณีหนึ่งต่อไปนี้

- (1) สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร
- (2) ลาออก
- (3) ถึงแก่กรรม
- (4) สถานศึกษาสั่งให้พ้นสภาพนักศึกษาในกรณีใดกรณีหนึ่งต่อไปนี้

ก. ขาดเรียน ขาดการฝึกอาชีพ ติดต่อกันเกินร้อยละ 20 ของจำนวนชั่วโมงการเรียนของหลักสูตร

ข. ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุกในระหว่างการเป็นนักศึกษา เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ ทั้งนี้ยกเว้นกรณีที่สถานศึกษาจัดการศึกษาตามหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นให้ผู้ต้องขังอยู่แล้ว

ค. ขาดพื้นความรู้หรือขาดคุณสมบัติ ตามข้อ 10

/ข้อ 18 ในกรณี....

ข้อ 18 ในกรณีที่นักศึกษาประพฤติฝ่าฝืนระเบียบ ข้อบังคับของสถานศึกษาให้สถานศึกษา พิจารณาลงโทษตามระเบียบของสถานศึกษาภายใต้ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการลงโทษนักเรียน และนักศึกษา พ.ศ. 2548

### หมวด 3

#### การจัดการเรียนการสอนและการวัดผลและประเมินผลการเรียน

ข้อ 19 ให้สถานศึกษากำหนดวัน เวลาในการจัดการเรียนการสอนแต่ละหลักสูตรไว้ในการรับ สมัครเข้าศึกษา

ข้อ 20 ให้สถานศึกษาจัดกลุ่มการเรียนการสอนได้ตามความเหมาะสมกับหลักสูตรแต่ละ หลักสูตร โดยมีจำนวนนักศึกษาต่อกลุ่มไม่น้อยกว่า 10 คน และไม่เกิน 20 คน

ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องจัดกลุ่มเรียนแตกต่างไปจากเกณฑ์ที่กำหนด ให้อยู่ในดุลพินิจของหัวหน้าสถานศึกษา โดยให้คำนึงถึงมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา

ข้อ 21 ให้สถานศึกษาดำเนินการให้ครู วิทยากร จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกปฏิบัติ และจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิควิธีการสอนที่หลากหลายที่มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพเพื่อให้นักศึกษาปฏิบัติ ได้จริง และบูรณาการคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในทุกหลักสูตร

ข้อ 22 ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้ครู วิทยากร กำหนดวิธีการวัดผลและประเมินผล ที่หลากหลายและเหมาะสม และนำผลจากการวัดผลและประเมินผลไปใช้ในการพัฒนานักศึกษา

ข้อ 23 ให้ครู วิทยากร แจ้งวิธีการจัดการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผลการเรียน ให้นักศึกษาทราบก่อนการจัดการเรียนการสอนด้วย

ข้อ 24 นักศึกษาต้องมีเวลาเข้าเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนชั่วโมงการเรียนของ หลักสูตร จึงจะมีสิทธิ์ได้รับการประเมินผลการเรียนเพื่อสำเร็จการศึกษา

ในกรณีที่มีความจำเป็นอย่างแท้จริง หัวหน้าสถานศึกษาอาจพิจารณาผ่อนผันให้เป็นรายๆไป

ข้อ 25 การประเมินผลการเรียนให้ใช้ตัวเลขแสดงระดับผลการเรียน ดังนี้

- 4.0 หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม
- 3.5 หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
- 3.0 หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี
- 2.5 หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีพอใช้
- 2.0 หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์พอใช้
- 1.5 หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์อ่อน
- 1.0 หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์อ่อนมาก
- 0 หมายถึง ผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ (ตก)

/ข้อ 26 ผู้สำเร็จ...



ข้อ 26 ผู้สำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- (1) เป็นผู้ที่มีสิทธิได้รับการประเมินผลการเรียนเพื่อการศึกษา ตามข้อ 24
- (2) เป็นผู้ที่มีผ่านเกณฑ์ประเมินทุกสมรรถนะของหลักสูตร
- (3) เป็นผู้ที่ได้ระดับผลการเรียนตั้งแต่ 1.0 ขึ้นไป

ข้อ 27 ให้หัวหน้าสถานศึกษาเป็นผู้อนุมัติผลการเรียนและการสำเร็จการศึกษา

#### หมวด 4

#### เอกสารการศึกษา

ข้อ 28 สถานศึกษาต้องจัดให้มีเอกสารการศึกษา ดังต่อไปนี้

(1) ระเบียบแสดงผลการเรียนประจำตัวนักศึกษา ตามแบบที่กำหนดท้ายระเบียบนี้ซึ่งใช้ชื่อว่า “รบ.1 ปวพ.58” และต้องเก็บรักษาไว้ตลอดไป

การจัดทำ “รบ.1 ปวพ.58” ให้หัวหน้างานทะเบียนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ทำการแทนเป็นผู้จัดทำ ลงลายมือชื่อพร้อมทั้ง วัน เดือน ปี และให้หัวหน้าสถานศึกษาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ทำการแทนเป็นผู้ลงนามรับรองผลการเรียนและการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

(2) รายงานผลการเรียนของผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ตามแบบที่กำหนดท้ายระเบียบนี้ ซึ่งใช้ชื่อว่า “รบ.2 ปวพ.58” และต้องเก็บรักษาไว้ตลอดไป

(3) ประกาศนียบัตรวิชาชีพเฉพาะ ตามแบบที่กำหนดท้ายระเบียบนี้

ข้อ 29 ให้สถานศึกษาจัดทำประกาศนียบัตรวิชาชีพเฉพาะ และสำเนาแสดงผลการเรียนประจำตัวนักศึกษา มอบให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ข้อ 30 ให้สถานศึกษาจัดทำสำเนาแสดงผลการเรียนประจำตัวนักศึกษาจากต้นฉบับที่สถานศึกษาต้องเก็บรักษาไว้ และประทับตรา “สำเนาถูกต้อง” แล้วให้หัวหน้างานทะเบียนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ทำการแทนลงลายมือชื่อรับรองสำเนาพร้อมทั้งวัน เดือน ปี ที่ออกสำเนา

ข้อ 31 ในกรณีที่นักศึกษาหรือผู้สำเร็จการศึกษา ต้องการแสดงผลการเรียนประจำตัวนักศึกษา ฉบับภาษาอังกฤษ (Transcript) ให้สถานศึกษาจัดทำตามแบบที่กำหนดท้ายระเบียบนี้ และเก็บรักษาไว้ตลอดไป โดยจัดทำสำเนาและประทับตรา CERTIFIED TRUE COPY แล้วให้หัวหน้างานทะเบียนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ทำการแทนลงลายมือชื่อรับรองสำเนาพร้อมทั้งวัน เดือน ปี ที่ออกสำเนามอบให้แก่นักศึกษาหรือผู้สำเร็จการศึกษา

ข้อ 32 ในกรณีที่ผู้สำเร็จการศึกษาต้องการประกาศนียบัตรวิชาชีพเฉพาะ ฉบับภาษาอังกฤษให้สถานศึกษาจัดทำตามแบบที่กำหนดท้ายระเบียบนี้

ข้อ 33 ให้สถานศึกษาจัดทำสำเนารายงานผลการเรียนของผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น แต่ละหลักสูตร แต่ละรุ่นจากต้นฉบับที่สถานศึกษาต้องเก็บรักษาไว้ และประทับตรา “สำเนาถูกต้อง” แล้วให้หัวหน้าสถานศึกษาลงลายมือชื่อรับรองสำเนา พร้อมทั้ง วัน เดือน ปี ที่ออกสำเนา แล้วรวมจัดส่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ปีละ 2 ครั้งดังนี้

(1) รายงานผลการเรียนของผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม ถึงวันที่ 31 มีนาคม ระยะเวลา 6 เดือน ของทุกปี ให้จัดส่งภายในวันที่ 30 เมษายน ของปี

(2) รายงานผลการเรียนของผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ระหว่างวันที่ 1 เมษายน ถึงวันที่ 30 กันยายน ระยะเวลา 6 เดือน ของทุกปี ให้จัดส่งภายในวันที่ 31 ตุลาคม ของปี

/บทเฉพาะกาล...

## บทเฉพาะกาล

ข้อ 34 สถานศึกษาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรวิชาซีพระยะสั้นก่อนวันที่ระเบียบนี้ใช้บังคับ ให้ถือปฏิบัติตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรวิชาซีพระยะสั้น พ.ศ. 2550 จนกว่านักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ประกาศ ณ วันที่ 4 กันยายน 2558



(นายชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์)

เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

# กรอบการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น

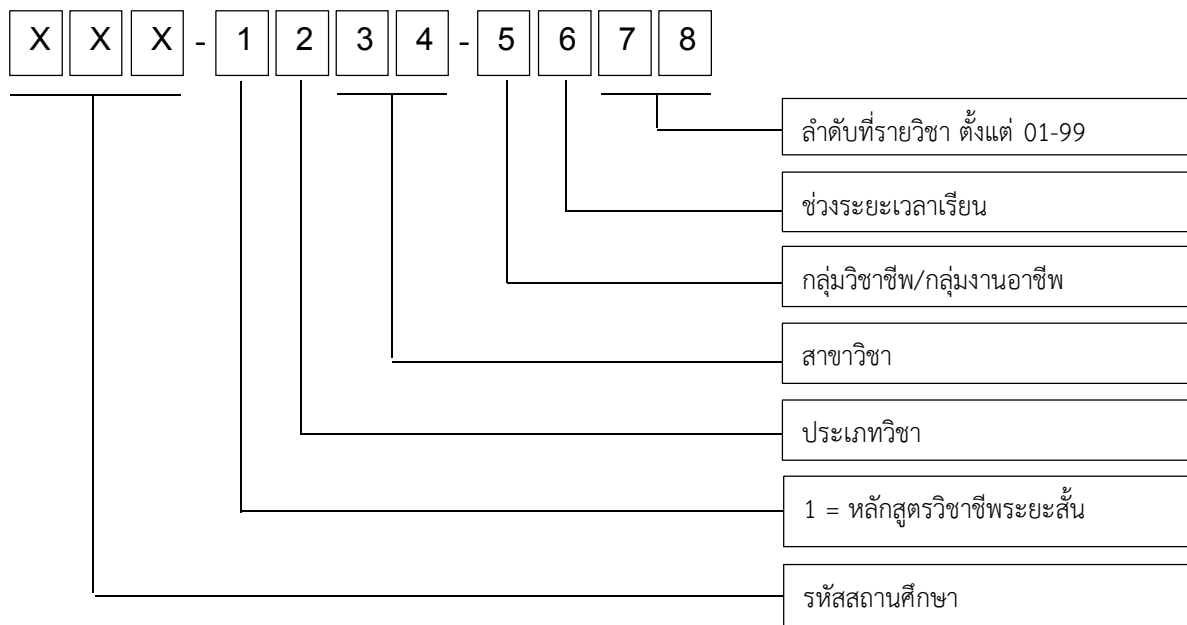
## แนบท้ายระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น พ.ศ. 2558

๑. สถานศึกษาแต่งตั้งคณะกรรมการสำรวจวิเคราะห์ความต้องการกำลังคน ความต้องการอาชีพและความพร้อมของสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วย หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน หัวหน้าแผนกวิชา และครูผู้สอน เพื่อสำรวจวิเคราะห์ความต้องการอาชีพ ความต้องการกำลังคนในท้องถิ่น รวมทั้งความพร้อมของสถานศึกษา และกฎ ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีพ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจเลือกอาชีพที่จะพัฒนาหลักสูตร
๒. สถานศึกษาแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ซึ่งประกอบด้วยหัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน หัวหน้าแผนกวิชา ครูผู้สอนและผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีพ ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นให้สอดคล้องกับลักษณะของงานอาชีพและสมรรถนะของผู้ปฏิบัติงานที่อาชีพนั้นต้องการตามแบบการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น
๓. สถานศึกษาแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นประกอบด้วยรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีพ ผู้แทนสมาคมหรือองค์กรวิชาชีพ ผู้แทนชุมชนและผู้แทนคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร จำนวน ๗-๑๐ คน เพื่อดำเนินการทวนสอบความถูกต้องเหมาะสมของหลักสูตรและรายละเอียดที่เกี่ยวข้องหากเห็นว่าควรปรับปรุงแก้ไข ให้ส่งกลับคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไข หากเห็นว่าถูกต้องเหมาะสมแล้วให้นำเสนอผู้อำนวยการสถานศึกษาเพื่ออนุมัติหลักสูตร
๔. สถานศึกษาจัดทำทะเบียนหลักสูตรที่ผ่านการอนุมัติ และรายงานให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทราบ
๕. สถานศึกษาติดตามประเมินผลกรณนำหลักสูตรไปใช้เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตร อย่างน้อยใน ๔ ประเด็น สำหรับใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร รวมทั้งการปรับปรุงและพัฒนามาตรฐานและคุณภาพการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพหรือมาตรฐานสมรรถนะ ได้แก่
  - (๑). คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา
  - (๒). การบริหารหลักสูตร
  - (๓). ทรัพยากรประกอบการจัดการศึกษา
  - (๔). ความต้องการของตลาด แรงงาน สังคมและชุมชน



## การกำหนดรหัสหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น/หลักสูตรฝึกอบรมวิชาชีพ



ประเภทวิชา (รหัสตัวที่ 2)	ช่วงระยะเวลาเรียน (รหัสตัวที่ 6)
1 = ประเภทวิชาอุตสาหกรรม	1 = ระยะเวลาเรียน 1 – 30 ชั่วโมง
2 = ประเภทวิชาพาณิชยกรรม	2 = ระยะเวลาเรียน 31 – 60 ชั่วโมง
3 = ประเภทวิชาศิลปกรรม	3 = ระยะเวลาเรียน 61 – 90 ชั่วโมง
4 = ประเภทวิชาคหกรรม	4 = ระยะเวลาเรียน 91 – 120 ชั่วโมง
5 = ประเภทวิชาเกษตรกรรม	5 = ระยะเวลาเรียน 121 – 150 ชั่วโมง
6 = ประเภทวิชาประมง	6 = ระยะเวลาเรียน 151 – 180 ชั่วโมง
7 = ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว	7 = ระยะเวลาเรียน 181 – 210 ชั่วโมง
8 = ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ	8 = ระยะเวลาเรียน 211 – 240 ชั่วโมง
9 = ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	9 = ระยะเวลาเรียน ตั้งแต่ 241 ชั่วโมงขึ้นไป

## หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

สาขาวิชา (รหัสตัวที่ 3-4)	กลุ่มวิชา/กลุ่มงาน (รหัสตัวที่ 5)
เลข 01 หมายถึง ช่างยนต์	เลข 1 หมายถึง งานจักรยานยนต์ เลข 2 หมายถึง งานเครื่องยนต์เล็ก เลข 3 หมายถึง งานเครื่องยนต์ เลข 4 หมายถึง งานไฟฟ้ารถยนต์ เลข 5 หมายถึง งานระบบส่งกำลังรถยนต์ เลข 6 หมายถึง งานเครื่องล่างรถยนต์ เลข 7 หมายถึง งานอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ เลข 8 หมายถึง งานบริการยานยนต์
เลข 02 หมายถึง ช่างกลโรงงาน	เลข 1 หมายถึง งานช่างกลโรงงาน
เลข 03 หมายถึง ช่างเชื่อมโลหะ	เลข 1 หมายถึง งานช่างเชื่อมโลหะ
เลข 04 หมายถึง ช่างไฟฟ้า	เลข 1 หมายถึง งานช่างไฟฟ้า เลข 2 หมายถึง งานช่างบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า ขนส่งทางราง
เลข 05 หมายถึง ช่างอิเล็กทรอนิกส์	เลข 1 หมายถึง งานพื้นฐานช่างอิเล็กทรอนิกส์ เลข 2 หมายถึง งานเสียงและภาพ เลข 3 หมายถึง งานโทรคมนาคม เลข 4 หมายถึง งานเครื่องใช้สำนักงาน เลข 5 หมายถึง งานระบบควบคุม
เลข 06 หมายถึง ช่างก่อสร้าง	เลข 1 หมายถึง งานเขียนแบบก่อสร้าง เลข 2 หมายถึง งานไม้ เลข 3 หมายถึง งานคอนกรีต เลข 4 หมายถึง งานปูน เลข 5 หมายถึง งานประปา – สุขภัณฑ์ เลข 6 หมายถึง งานสีและตกแต่งพื้นผิว เลข 7 หมายถึง งานสำรวจ
เลข 07 หมายถึง ช่างพิมพ์	เลข 1 หมายถึง งานพิมพ์
เลข 08 หมายถึง ช่างเครื่องทำความเย็น	เลข 1 หมายถึง งานเครื่องทำความเย็น

## หลักสูตรวิชาชีพพระยะสันประเภทวิชาพาณิชยกรรม

สาขาวิชา (รหัสตัวที่ 3-4)	กลุ่มวิชา/กลุ่มงาน (รหัสตัวที่ 5)
เลข 01 หมายถึง บัญชี	เลข 1 หมายถึง งานบัญชี
เลข 02 หมายถึง การขาย	เลข 1 หมายถึง งานขาย
เลข 03 หมายถึง การเลขานุการ	เลข 1 หมายถึง งานเลขานุการ
เลข 04 หมายถึง คอมพิวเตอร์	เลข 1 หมายถึง งานคอมพิวเตอร์
เลข 05 หมายถึง ธุรกิจและการจัดการ	เลข 1 หมายถึง งานโลจิสติกส์

## หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว

สาขาวิชา (รหัสตัวที่ 3-4)	กลุ่มวิชา/กลุ่มงาน (รหัสตัวที่ 5)
เลข 01 หมายถึง การโรงแรม	เลข 1 หมายถึง งานโรงแรมและบริการ
เลข 02 หมายถึง การท่องเที่ยว	เลข 1 หมายถึง งานท่องเที่ยวและบริการ เลข 2 หมายถึง งานนวดแผนไทย เลข 3 หมายถึง งานสปาและความงาม
เลข 03 หมายถึง ภาษาเพื่องานโรงแรมและ การท่องเที่ยว	เลข 1 หมายถึง ภาษาไทย เลข 2 หมายถึง ภาษาอังกฤษ เลข 3 หมายถึง ภาษาจีน เลข 4 หมายถึง ภาษาญี่ปุ่น เลข 5 หมายถึง ภาษาเกาหลี

## หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน ประเภทวิชาคหกรรม

สาขาวิชา (รหัสตัวที่ 3-4)	กลุ่มวิชา/กลุ่มงาน (รหัสตัวที่ 5)
เลข 01 หมายถึง ผ้าและเครื่องแต่งกาย	เลข 1 หมายถึง งานเสื้อผ้าสตรี เลข 2 หมายถึง งานเสื้อผ้าชาย เลข 3 หมายถึง งานเสื้อผ้าเด็ก เลข 4 หมายถึง งานเสื้อผ้าอุตสาหกรรม เลข 5 หมายถึง งานปักจักร เลข 6 หมายถึง งานออกแบบและธุรกิจเครื่องแต่งกาย
เลข 02 หมายถึง อาหารและโภชนาการ	เลข 1 หมายถึง งานขนมอบ เลข 2 หมายถึง งานอาหารไทยและขนมไทย เลข 3 หมายถึง งานอาหารนานาชาติ เลข 4 หมายถึง งานถนอมอาหารและแปรรูป
เลข 03 หมายถึง คหกรรมศาสตร์ทั่วไป	เลข 1 หมายถึง งานเสริมสวย เลข 2 หมายถึง งานดอกไม้สด เลข 3 หมายถึง งานใบตอง เลข 4 หมายถึง งานแกะสลัก เลข 5 หมายถึง งานดอกไม้ประดิษฐ์ เลข 6 หมายถึง งานประดิษฐ์
เลข 04 หมายถึง คหกรรมธุรกิจ	เลข 1 หมายถึง งานสมุนไพร เลข 2 หมายถึง งานธุรกิจจัดตกแต่งพิธีและสถานที่ เลข 3 หมายถึง งานบริหาร



## หลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น ประเภทวิชาศิลปกรรม

สาขาวิชา (รหัสตัวที่ 3-4)	กลุ่มวิชา/กลุ่มงาน (รหัสตัวที่ 5)
เลข 01 หมายถึง วิจิตรศิลป์	เลข 1 หมายถึง งานจิตรกรรม เลข 2 หมายถึง งานประติมากรรม
เลข 02 หมายถึง ออกแบบ	เลข 1 หมายถึง งานออกแบบตกแต่ง เลข 2 หมายถึง งานออกแบบผลิตภัณฑ์ เลข 3 หมายถึง งานออกแบบพาณิชย์ศิลป์
เลข 03 หมายถึง หัตถกรรม	เลข 1 หมายถึง งานจักสาน เลข 2 หมายถึง งานเพ้นท์สี เลข 3 หมายถึง งานผ้า เลข 4 หมายถึง งานโลหะรูปพรรณ เลข 5 หมายถึง งานหล่อ เลข 6 หมายถึง งานหนัง เลข 7 หมายถึง งานไม้ เลข 8 หมายถึง งานเครื่องเคลือบดินเผา เลข 9 หมายถึง งานอื่น ๆ (งานแก้ว ...)
เลข 04 หมายถึง ถ่ายภาพและวีดิทัศน์	เลข 1 หมายถึง งานศิลปการถ่ายภาพ เลข 2 หมายถึง งานการถ่ายภาพโฆษณา เลข 3 หมายถึง งานวีดิทัศน์
เลข 05 หมายถึง เครื่องประดับและอัญมณี	เลข 1 หมายถึง งานการออกแบบและต้นแบบ เลข 2 หมายถึง งานรูปพรรณ เลข 3 หมายถึง งานประดับอัญมณี เลข 4 หมายถึง งานเจียรไนอัญมณี เลข 5 หมายถึง งานการวิเคราะห์อัญมณี
เลข 06 หมายถึง ดนตรี	เลข 1 หมายถึง ดนตรีไทย เลข 2 หมายถึง ดนตรีสากล เลข 3 หมายถึง ดนตรีพื้นบ้าน เลข 4 หมายถึง ลีลาศ
เลข 07 หมายถึง คอมพิวเตอร์กราฟิก	เลข 1 หมายถึง งานคอมพิวเตอร์กราฟิกอาร์ต เลข 2 หมายถึง งานแอนิเมชัน เลข 3 หมายถึง งานมัลติมีเดีย
เลข 08 หมายถึง พยากรณ์	เลข 1 หมายถึง งานโหราศาสตร์

หลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น ประเภทวิชาเกษตรกรรม

สาขาวิชา (รหัสตัวที่ 3-4)	กลุ่มวิชา/กลุ่มงาน (รหัสตัวที่ 5)
เลข 01 หมายถึง พืชศาสตร์	เลข 1 หมายถึง งานพืชไร่ เลข 2 หมายถึง งานพืชสวน
เลข 02 หมายถึง สัตวศาสตร์	เลข 1 หมายถึง งานสัตว์ปีก เลข 2 หมายถึง งานสัตว์เล็ก เลข 3 หมายถึง งานสัตว์ใหญ่ เลข 4 หมายถึง งานสัตว์น้ำ
เลข 03 หมายถึง อุตสาหกรรมเกษตร	เลข 1 หมายถึง งานผลิตภัณฑ์พืช เลข 2 หมายถึง งานผลิตภัณฑ์สัตว์ เลข 3 หมายถึง งานผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ
เลข 04 หมายถึง เทคโนโลยีการจัดการเกษตร	เลข 1 หมายถึง งานช่างเกษตร เลข 2 หมายถึง งานธุรกิจเกษตร



คำสั่ง





คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ที่ ๘๓๖/2558

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโครงการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการอาชีวศึกษา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อผลิตกำลังคนที่มีสมรรถนะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการและการประกอบอาชีพอิสระตามลักษณะภูมิภาคและยุทธศาสตร์ของจังหวัด ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจำเป็นต้องมีหลักสูตรที่มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ และเปิดโอกาสให้ชุมชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการพัฒนา เพื่อให้มั่นใจว่าผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ในงานอาชีพ รวมทั้งมีเจตคติและกิจนิสัยที่พึงประสงค์ สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาตนเองและงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

จากนโยบายดังกล่าว สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จึงมอบหมายให้หน่วยศึกษานิเทศก์ดำเนินโครงการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ เพื่อให้การดำเนินโครงการฯ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ จึงขอแต่งตั้งผู้ดำรงตำแหน่งและผู้มีรายชื่อเป็นคณะกรรมการดังนี้

#### คณะกรรมการที่ปรึกษา

- |                   |                |  |
|-------------------|----------------|--|
| 1. นายชัยพลภักซ์  | เสรีรักษ์      | เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา   |
| 2. นายอภิษฐ์      | คลังแสง        | รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  |
| 3. นายวณิชย์      | อ่วมศรี        | รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  |
| 4. นายชาญเวช      | บุญประเดิม     | รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  |
| 5. นายประชาคม     | จันทรชิต       | ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ<br>รักษาการในตำแหน่ง ที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษา<br>ช่างอุตสาหกรรม |
| 6. นายไพฑูรย์     | นันทะสุคนธ์    | หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์   |
| 7. นายประจวบ      | แก้วเขียว      | ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างสระบุรี   |
| 8. นายประภาส      | คงสบาย         | ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างบรรหาร-แจ่มใส   |
| 9. นายอนันต์      | หอมพิกุล       | ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างอุบลราชธานี   |
| 10. นายสมบูรณ์    | ชดช้อย         | ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช   |
| 11. นายพิศิษฐ์    | พลแก้ว         | ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่   |
| 12. นางคณิงลักษณ์ | แสงประเสริฐ    | ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างพระนครศรีอยุธยา   |
| 13. นายพิษณุ      | รัตน์เลิศลพ    | ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างพิษณุโลก  |
| 14. นางสาวรงค์    | อภิรมย์วิไลชัย | ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างกำแพงเพชร   |

/คณะกรรมการ...

### คณะกรรมการดำเนินงาน

1. นายไพฑูรย์	นันทะสุนันท์	หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์	ประธานกรรมการ
2. นางสาววัลลภา	อยู่ทอง	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
3. นางสินีนาท	ภูมิพล	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
4. นางธีรวรรค์	วระพงษ์สิทธิกุล	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
5. นางสาวปิยวีร์	จตุติพงษ์รักษา	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
6. นางธัญญาภรณ์	จำลองกุล	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
7. นายชาติตรี	ชนานาฏ	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
8. นายประพนธ์	จุนทวิเทศ	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
9. นายเลิศ	วุฒิชชาติปรีชา	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
10. นางศศิธร	กุลสิริสวัสดิ์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
11. นายพนมพร	แฉล้มเขตต์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
12. นายวิชัย	จิตมาลีรัตน์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
13. นางสาวโสภิตา	ลิ้มวัฒนาพันธ์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
14. นางสาวสุกัญญา	แดงจักร์ศรี	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
15. นางสุดา	ปลื้มพันธ์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
16. นางอัมพร	พีรพลานันท์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
17. นางพรทิพย์	เอกมหาราช	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
18. นางสาวอารี	โอสถจันทร์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
19. นางวิพร	ภักดีวานิช	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
20. นางสาวกิงกาญจน์	ศรีทองสุข	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
21. นางวิยดา	วัฒนาเมธี	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการและเลขานุการ
22. นางสาวโสภี	นิลรักษ์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
23. นางสาวประไพพิศ	เกษพานิช	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
24. นางสาวชนิษฐา	นามวงศ์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

### คณะกรรมการทำหน้าที่

1. จัดเตรียมสถานที่ประชุม ส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินโครงการ การจัดกิจกรรม ประสานงานกับสำนักสถานศึกษา คณะกรรมการ และบุคคลที่เกี่ยวข้อง
2. จัดพิธีเปิด-ปิด การเชิญประธานในพิธีเปิด ดำเนินพิธีการในการประชุม พิธีกร บันทึกภาพหรือวีดิทัศน์ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. สรุปรายงานผลการดำเนินงาน

### คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

1. นายธงชัย	กัณฑานนท์	ผู้ทรงคุณวุฒิ
2. นายอุดมศักดิ์	ธัญญรักษ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ
3. นายรังษี	สุขารมณ	กรรมการผู้จัดการ บริษัท โมโตยูกิ (ประเทศไทย) จำกัด
4. นายกันยารัตน์	พัชรารักษ์	ผู้อำนวยการอาวุโส บริษัท คันทรี กรุ๊ป (มหาชน) จำกัด
5. นางสาวรินทร์ลภัส	สิริวัฒน์ชนะ	กรรมการบริหาร บริษัท ไทยธรรมอัลไลแอนซ์ จำกัด
6. นางสาวพิชญา	เอกมหาราช	ผู้จัดการโรงเรียนแพ้นางอกอติไชนอาร์ท

/คณะกรรมการ...

## คณะกรรมการวิชาการและวิทยาการ

1. นายไพฑูรย์	นันทะสุคนธ์	หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์	ประธานกรรมการ
2. นายพนมพร	แฉล้มเขตต์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
3. นางสาวปิยวีร์	จตุพงษ์รักษา	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
4. นายชาติตรี	ชนานาฏ	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
5. นายประพนธ์	จันทวิเทศ	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
6. นางสาวโสภิตา	ลิ้มวัฒนาพันธ์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
7. นายวิชัย	จิตมาลีรัตน์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
8. นายเลิศ	วุฒิชชาติปรีชา	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
9. นางสาวสุดา	ปลื้มพันธ์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
10. นางอัมพร	พีรพลานันท์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
11. นายจรูญ	เตชะเจริญกิจ	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคกลาง	กรรมการ
12. นายสุธี	โรจน์บุญถึง	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคกลาง	กรรมการ
13. นางศศิธร	กุลสิริสวัสดิ์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
14. นางสาวสุกัญญา	แดงจักร์ศรี	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
15. นางสาววัลลภา	อยู่ทอง	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการและเลขานุการ
16. นางวิดา	วัฒนาเมธี	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
17. นางสาวโสภี	นิลรักษ์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

## คณะกรรมการทำหน้าที่

1. วางแผนการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ รวบรวม เรียบเรียง และจัดทำเอกสารวิชาการ และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องประกอบการประชุมปฏิบัติการฯ
2. เป็นวิทยากรบรรยายให้ความรู้ตามตารางการประชุมปฏิบัติการฯ
3. เป็นวิทยากรในการปฏิบัติงานกลุ่มตามประเภทวิชา และสาขาวิชา
4. สรุปรายงานผลการดำเนินงาน

## คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นประเภทวิชาอุตสาหกรรม

### สาขาวิชาช่างยนต์

1. นายอนันต์	หอมพิกุล	ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างอุบลราชธานี	ประธานกรรมการ
2. นายชัชวาล	เท่งใหญ่	วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรสงคราม	กรรมการ
3. นายชุมพล	แก้วศิริ	วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี	กรรมการ
4. นายอำนาจ	ไพศาลสุขสมปอง	วิทยาลัยสารพัดช่างลพบุรี	กรรมการ
5. นายโสภณ	อินทร์เพ็ญ	วิทยาลัยสารพัดช่างชลบุรี	กรรมการ
6. นายอรุณรวี	เกิดสมบัติ	วิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช	กรรมการ
7. นายปรินทร	สีเที่ยงธรรม	วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ	กรรมการ
8. นายสุรสิงห์	ศรีชะตา	วิทยาลัยสารพัดช่างกาฬสินธุ์	กรรมการและเลขานุการ

### สาขาวิชาช่างกลโรงงาน

1. นายสมศักดิ์	บุญโพธิ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม	ประธานกรรมการ
2. นายสนธยา	รอสองเนิน	วิทยาลัยสารพัดช่างบรรหาร-แจ่มใส	กรรมการ
3. นายกริพล	ศิริบุญสุข	วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ	กรรมการ

/4. นายดวงอัฐ...

4. นายดวงอัฐ	ตุ้มอญ	วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม	กรรมการ
5. นายสุรศักดิ์	เทพทอง	วิทยาลัยเทคนิคตรัง	กรรมการ
6. นายพัชรินทร์	แก้วเจริญ	วิทยาลัยเทคนิคยะลา	กรรมการ
7. นายศรายุทธ	ทองอุทัย	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม	กรรมการ
8. นายสุพัฒน์	ศรีสัมฤทธิ์	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม	กรรมการและเลขานุการ

#### สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ

1. จำลิบเอกสมพร	ชูทอง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษก หนองจอก	ประธานกรรมการ
2. นางสาวจิตราวรรณ	บุตราช	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษก หนองจอก	กรรมการ
3. นายพิรชัช	ซังเกา	วิทยาลัยสารพัดช่างชลบุรี	กรรมการ
4. นายวัชรศักดิ์	ดาราศาสตร์	วิทยาลัยสารพัดช่างกาฬสินธุ์	กรรมการ
5. นายธีระพงศ์	คชเสน	วิทยาลัยสารพัดช่างพัทลุง	กรรมการ
6. นายธนวัฒน์	จิตต์ใจฉ่ำ	วิทยาลัยการอาชีพพู่ทอง	กรรมการ
๗. นายชาญณรงค์	สวนพณิชย์	วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก	กรรมการและเลขานุการ

#### สาขาวิชาช่างไฟฟ้า

1. นายสมบัติ	นาหลวง	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่	ประธานกรรมการ
2. นายทนต์	ทองมาก	วิทยาลัยสารพัดช่างระยอง	กรรมการ
3. นายเฉลิมศักดิ์	พงษ์กล่าวข้า	วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก	กรรมการ
4. นายธีระยุทธ	นุ้ยนุ่น	วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ	กรรมการ
5. นายธีรพงษ์	เรือลม	วิทยาลัยสารพัดช่างแพร่	กรรมการ
6. นายสุริยา	เสนา	วิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช	กรรมการและเลขานุการ

#### สาขาวิชาช่างเครื่องทำความเย็น

1. นายอาชวิศร์	ถาวรสุข	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร	ประธานกรรมการ
2. นายชยพล	โพธิ	วิทยาลัยสารพัดช่างนครหลวง	กรรมการ
3. นางวิจิตรา	แสงศรี	วิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี	กรรมการ
4. นายอนุศักดิ์	แดงภู	วิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี	กรรมการ
4. นายทศทิศ	วินิจฉัยภาค	วิทยาลัยสารพัดช่างนครหลวง	กรรมการและเลขานุการ

#### สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์

1. นายอนุชิต	อรรณานิธิ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างกาญจนบุรี	ประธานกรรมการ
2. นายชัยพัฒน์พงษ์	ภูสัจย์คำ	วิทยาลัยสารพัดช่างกาฬสินธุ์	กรรมการ
3. นายกฤตพล	รามสวัสดิ์	วิทยาลัยสารพัดช่างพัทลุง	กรรมการ
4. นายไพโรจน์	พอใจ	วิทยาลัยเทคนิคน่าน	กรรมการ
5. นายเฉลิมชัย	สุขสมบูรณ์	วิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร	กรรมการ
6. นายวชิระ	ไชยสิงห์	วิทยาลัยสารพัดช่างสี่พระยา	กรรมการ
7. นายปกรณ์	สุขพุดผล	วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ	กรรมการ
8. นายสุธาพัฒน์	ภูริอริยฐานนท์	วิทยาลัยสารพัดช่างกาญจนบุรี	กรรมการและเลขานุการ

/สาขาวิชา...



### สาขาวิชาช่างก่อสร้าง

1. นายโสรัฐ	นาคทัต	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพบ้านแพ้ว	ประธานกรรมการ
2. นายสัญญา	บุรา	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	กรรมการ
3. นายสุเชษฐ์	อาจสมโภชน์	วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา	กรรมการ
4. นายบัณฑิต	ทองคำ	วิทยาลัยเทคนิคน่าน	กรรมการ
5. นายอาทิตย์	สุทพันธ์	วิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์	กรรมการ
6. นายเอกอนันต์	หวังนิเวศน์กุล	วิทยาลัยเทคนิคดุสิต	กรรมการและเลขานุการ

### คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ

#### สาขาวิชาการบัญชี

1. นางคณิงลักษณ์	แสงประเสริฐ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่าง พระนครศรีอยุธยา	ประธานกรรมการ
2. นางสุชาดา	เทพพิบูล	วิทยาลัยสารพัดช่างสี่พระยา	กรรมการ
3. นางสุวะดี	เพชรจำรัส	วิทยาลัยสารพัดช่างนราธิวาส	กรรมการ
4. นางกมลมาศ	หมาดหมาน	วิทยาลัยสารพัดช่างกระบี่	กรรมการ
5. นางสาวอัศณีย์	เวทวัง	วิทยาลัยสารพัดช่างนครหลวง	กรรมการ
6. นางพชรมน	ชื่อตรง	วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรสงคราม	กรรมการและเลขานุการ

#### สาขาวิชาการเลขานุการ

1. นางคณิงลักษณ์	แสงประเสริฐ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่าง พระนครศรีอยุธยา	ประธานกรรมการ
2. นางพชร	พุทธิเนตร	วิทยาลัยสารพัดช่างนครหลวง	กรรมการ
3. นางสุกัญญา	แย้มยิ้ม	วิทยาลัยสารพัดช่างสี่พระยา	กรรมการ
4. นางสาวแพรวพรรณ	บุญฤทธิมนตรี	วิทยาลัยสารพัดช่างสี่พระยา	กรรมการและเลขานุการ

#### สาขาวิชาคอมพิวเตอร์

1. นายประภาส	คงสบาย	ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่าง บรรหาร-แจ่มใส	ประธานกรรมการ
2. นางสุทิตา	อ่อนสัมภุช	วิทยาลัยเทคนิคคนหนองบัว	กรรมการ
3. นางมรกต	จันทร์เจริญ	วิทยาลัยสารพัดช่างชลบุรี	กรรมการ
4. นางกนิภา	มะลิตัน	วิทยาลัยสารพัดช่างขอนแก่น	กรรมการ
5. นางสาวอพรรรัตน์	บุญรักษา	วิทยาลัยสารพัดช่างสกลนคร	กรรมการ
6. นางสาวอรุณี	สุขช่วย	วิทยาลัยสารพัดช่างชุมพร	กรรมการ
7. นางสมจิตร	อรระงาม	วิทยาลัยสารพัดช่างสระแก้ว	กรรมการ
8. นายสุวิทย์	เดือนดาว	วิทยาลัยสารพัดช่างบรรหาร-แจ่มใส	กรรมการและเลขานุการ

#### สาขาวิชาโลจิสติกส์

1. นายวศินวุฒิ	พุทธศิริรังษี	วิทยาลัยพัฒนวิชาการอินทราชัย	ประธานกรรมการ
2. นางสาวเครือฟ้า	อุทธิยา	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	กรรมการ
3. นายทวีศักดิ์	คงคามี	วิทยาลัยการอาชีพนวมินทรราชินีมุกดาหาร	กรรมการ
4. นางชนาธิป	อรุณสุรัตน์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาานครสวรรค์	กรรมการและเลขานุการ

/คณะกรรมการ...

**คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว**  
**สาขาวิชาการท่องเที่ยว**

1. นางธารทิพย์	พัชรณิปกรณ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวกรุงเทพ	ประธานกรรมการ
2. นางกนกพรรณ	คุณาจารย์	วิทยาลัยสารพัดช่างอุดรดิษฐ์	กรรมการ
3. นางสาวกันยารัตน์	เหล่าตระกูล	วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี	กรรมการ
4. นางสาวสาวิตรี	ฤทธา	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่	กรรมการ
5. นางกุลิสรา	สุวรรณ	วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวกรุงเทพ	กรรมการและเลขานุการ

**สาขาวิชานวดแผนไทย**

1. นายสมนึก	พุ่มขุน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี	ประธานกรรมการ
2. นางสุจิตรา	เจริญภัทรเภสัช	คลินิกราชวดีการแพทย์แผนไทย	กรรมการ
3. นางรติยา	ชัยเฟื่อง	วิทยาลัยสารพัดช่างอุดรธานี	กรรมการ
4. นางธนัชพร	คุ้มเมือง	วิทยาลัยการอาชีพกาญจนบุรี	กรรมการ
5. นางสาวสุณี	ทองดินนอก	วิทยาลัยสารพัดช่างนครราชสีมา	กรรมการ
6. นางกนกพรรณ	คุณาจารย์	วิทยาลัยสารพัดช่างอุดรดิษฐ์	กรรมการ
7. นางแสงรัศมี	ปิ่นทอง	วิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี	กรรมการและเลขานุการ

**กลุ่มวิชาภาษา**

1. นายพิศิษฐ์	พลแก้ว	ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่	ประธานกรรมการ
2. นางวารีย์	ฤทธิโยธี	วิทยาลัยสารพัดช่างอุดรธานี	กรรมการ
3. นางคณินิจ	แววประเสริฐ	วิทยาลัยสารพัดช่างนครหลวง	กรรมการ
4. Miss Jin	Chaoyang	วิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่	กรรมการ
5. Mr. Jang	Ghuangyil	วิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่	กรรมการ
6. Miss Li	Jia-Fu	วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ	กรรมการ
7. นางศรีสุรางค์	อนุชาติกิจเจริญ	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	กรรมการ
8. นายทรงวุฒิ	อุดวงศ์	วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย	กรรมการ
9. นายปลิว	ต่อเจริญ	ข้าราชการบำนาญ	กรรมการ
10. นางจิราภา	บุพพโก	วิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่	กรรมการและเลขานุการ

**คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน ประเภทวิชาศิลปกรรม**

**สาขาวิชาศิลปทัศนกรรม**

1. นางจำเรียง	หนูดำ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยศิลปทัศนกรรมนครศรีธรรมราช	ประธานกรรมการ
2. นายสมศักดิ์	อติโสภณ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา	กรรมการ
3. นายนพดล	บุญยัง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา	กรรมการ
4. นายวิทยา	สุริยา	วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่	กรรมการ
5. นายทวีพจน์	บุญเหลือ	วิทยาลัยศิลปทัศนกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการ
6. นายทศพร	ถังมณี	วิทยาลัยศิลปทัศนกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการ
7. นายกิตติศักดิ์	พุทธรัตน์	วิทยาลัยศิลปทัศนกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการ
8. นายสมพัก	บัวหลวง	วิทยาลัยศิลปทัศนกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการและเลขานุการ

/สาขาวิชา...

### สาขาวิชาออกแบบ

1. นางจำเรียง	หนูดำ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	ประธานกรรมการ
2. นางสาวราภรณ์	ทิมประดับ	วิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่	กรรมการ
3. นางสาวศรีัญญา	วรจันทร์	วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม	กรรมการ
4. นางศุภพร	ไปไพศาล	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์	กรรมการ
5. นางอัปสร	ชายโอฬาร	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการ
6. นายอุทัย	สันติวีรยุทธ	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการ
7. นางสาวนิภาพรรณ	คงแก้ว	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการและเลขานุการ

### สาขาวิชาจิตรศิลป์

1. นางจำเรียง	หนูดำ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	ประธานกรรมการ
2. นายธราธร	แก้วโสนด	วิทยาลัยอาชีวศึกษาลพบุรี	กรรมการ
3. นางวิสา	เพ็ชรธงไชย	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการ
4. นายชัยภัทร	สอนเครือ	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมกรุงเทพ	กรรมการ
5. นายหมัดหนูต	บุญเทียม	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการและเลขานุการ

### สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก

1. นางจำเรียง	หนูดำ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	ประธานกรรมการ
2. นายจิรายุศ	จิราวัลย์	วิทยาลัยสารพัดช่างอุบลราชธานี	กรรมการ
3. นางสาวลัดดา	มุขแจ้ง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาลพบุรี	กรรมการ
4. นายวีรศักดิ์	ยินดี	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการและเลขานุการ

### สาขาวิชาพยางกรณ์

1. นายธนภุต	แย้มเผื่อน	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ	ประธานกรรมการ
2. นายณัทกิจพัฒน์	หอมวิจิตรกุล	วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม	กรรมการ
3. นางสมพร	อภิสิทธิ์สกุล	วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี	กรรมการ
4. นายพีระพล	แพถนอม	วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ	กรรมการและเลขานุการ

### สาขาวิชาดนตรี

1. นายสมนึก	พุ่มขุน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี	ประธานกรรมการ
2. นายสนธิ	ภูละมูล	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพพุทธมณฑล	กรรมการ
3. นายระวี	ดาบทอง	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
4. นายพิพัฒน์	ทองระอา	วิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร	กรรมการ
5. นายสุรัตน์	อมราภรณ์พิสุทธิ์	วิทยาลัยสารพัดช่างเพชรบูรณ์	กรรมการ
6. นายสมนึก	อุ่นแก้ว	วิทยาลัยสารพัดช่างอุดรธานี	กรรมการ
7. นายสุรพล	นามเสนา	วิทยาลัยสารพัดช่างนครราชสีมา	กรรมการ
8. นายสุบัน	แพงบุปผา	วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี	กรรมการ

9. นายสุริยา	มันตะรักษ์	วิทยาลัยสารพัดช่างพิจิตร	กรรมการ
10. นายพิทักษ์	ขจรธรรมรักษ์	วิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง	กรรมการ
11. นายเจริญ	ธรรมชาติ	วิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล	กรรมการ
12. นายกฤษฏี	ศรีจามร	วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี	กรรมการ
13. นางนิสสานารถ	ตรีเพชร	วิทยาลัยสารพัดช่างชลบุรี	กรรมการ
14. นายสุชาติ	สิมมี	วิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี	กรรมการและเลขานุการ

### คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น ประเภทวิชาคหกรรม

#### สาขาวิชาผ้าและเครื่องแต่งกาย

1. นายชูชาติ	พรามจร	ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างชัยภูมิ	ประธานกรรมการ
2. นางทัศนีย์	พงศ์สร้อยเพชร	วิทยาลัยสารพัดช่างนครหลวง	กรรมการ
3. นางบุษบา	เจียมเกาะ	วิทยาลัยสารพัดช่างลพบุรี	กรรมการ
4. นางพนิดา	พฤกษุณ	วิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี	กรรมการ
5. นางวันทนี	ถวิลการ	วิทยาลัยสารพัดช่างกาฬสินธุ์	กรรมการ
6. นางสุทธิลักษณ์	เกิดสว่างกุล	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่	กรรมการ
7. นางสาวสุวลี	บุญญามณี	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
8. นางสาวอรธยา	นุสือว	วิทยาลัยสารพัดช่างขอนแก่น	กรรมการ
9. นางมนัสนันท์	จันทร์ศักดิ์รา	วิทยาลัยสารพัดช่างตรัง	กรรมการ
10. นางรัตนา	บำรุงวงศ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา	กรรมการ
11. นางสาวประภา	ท่าจะดี	วิทยาลัยสารพัดช่างบรรหาร-แจ่มใส	กรรมการและเลขานุการ

#### สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ

1. นางยุพิน	พิมพ์ศรี	ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร	ประธานกรรมการ
2. นางมาลี	ทองคำ	วิทยาลัยสารพัดช่างสี่พระยา	กรรมการ
3. นางสาวสิรินีย์	แช่ตัน	วิทยาลัยสารพัดช่างตรัง	กรรมการ
4. นางสาวนฤมล	ทรัพย์สำราญ	วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรสงคราม	กรรมการ
5. นางณัชชา	กุมารสิงห์	วิทยาลัยสารพัดช่างอุบลราชธานี	กรรมการ
6. นางพรพรหม	หาญเจริญ	วิทยาลัยสารพัดช่างนครหลวง	กรรมการ
7. นางรัมภา	ศิริวงศ์	วิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง	กรรมการ
8. นายสมภพ	อุตสาหะ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	กรรมการ
9. นางจรรุพรรณ	สุขสมบูรณ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
10. นางสาวดุษฎี	น้อยใจบุญ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา	กรรมการ
11. นางกัลยาณี	ไข่มุกข์	วิทยาลัยการอาชีพนครปฐม	กรรมการ
12. นางอุมาพร	แซดออน	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์	กรรมการและเลขานุการ

#### สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ทั่วไป

##### กลุ่มงานเสริมสวย

1. นายเจนวิทย์	ครองตน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ	ประธานกรรมการ
2. นางวารภรณ์	โอภาโส	วิทยาลัยสารพัดช่างจันทบุรี	กรรมการ
3. นางชฎทิพร	คงธนเกริก	วิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่	กรรมการ
4. นายคิหวร	วรวิทย์	วิทยาลัยสารพัดช่างกาฬสินธุ์	กรรมการ

/5. นางพิชญ์พิมล...

5. นางพิชญ์พิมล	เลิศสุริยะกุล	วิทยาลัยสารพัดช่างนครราชสีมา	กรรมการ
6. นางสาวกัลยา	มะหะหมัด	วิทยาลัยสารพัดช่างสงขลา	กรรมการ
7. นายระพีพัฒน์	ศรีทะ	วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ	กรรมการและเลขานุการ

#### กลุ่มงานตัดผมชาย

1. นายเริงศักดิ์	ใจสำราญ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างนครราชสีมา	ประธานกรรมการ
2. นายสุวรรณ	พรมบุญ	วิทยาลัยสารพัดช่างเพชรบูรณ์	กรรมการ
3. นายสมาน	บุตรกะอะ	วิทยาลัยสารพัดช่างยะลา	กรรมการ
4. นางชลธิชา	ตันโพธิ์	วิทยาลัยสารพัดช่างนครราชสีมา	กรรมการและเลขานุการ

#### กลุ่มงานดอกไม้ประดิษฐ์, งานแกะสลัก, งานสมุนไพร, งานบริหาร

1. นางสาววิภาวรรณ	สุขสวัสดิ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างสีพระยา	ประธานกรรมการ
2. นางสาวจรินทร์	เลี้ยงสุข	วิทยาลัยสารพัดช่างสีพระยา	กรรมการ
3. นางธนภร	ฤทธิเกษม	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
4. นางพรสวรรค์	สระบัว	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	กรรมการ
5. นางสาวรัชนีพร	รักเรือง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่	กรรมการ
6. นางจรรยา	สุวรรณประเสริฐ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่	กรรมการ
7. นายชานนท์	บุรี	วิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี	กรรมการ
8. นางปัทมา	พงศ์พัชราพันธ์	วิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี	กรรมการ
9. นางสุวรรณี	พุกภิญโญ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา	กรรมการ
10. นางวัชรีย์	โอวธีระกุล	วิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร	กรรมการ
11. นางเอกกัญจน์	พรหมเกิด	วิทยาลัยสารพัดช่างสีพระยา	กรรมการ
12. นางพชร	พุทธิเนตร	วิทยาลัยสารพัดช่างนครหลวง	กรรมการ
12. นางวรรณณา	อภาอดุล	วิทยาลัยสารพัดช่างสีพระยา	กรรมการและเลขานุการ

#### คณะกรรมการทำหน้าที่

1. จัดเตรียมข้อมูลทางวิชาการ ร่วมกันพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ ในสาขาวิชาที่รับผิดชอบ ให้บรรลุผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สถานศึกษาใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีคุณภาพตรงตามวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และชุมชน

2. สรุปรายงานผลการดำเนินงาน

#### คณะกรรมการติดตามและประเมินผลโครงการ

1. นายพนมพร	แอลัมเขตต์	หน่วยศึกษานิเทศก์	ประธานกรรมการ
2. นายชาติรี	ชนานาฏ	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
3. นางสาวปิยวีร์	จตุพงษ์รักษา	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
4. นางสาวโสภี	นิลรักษ์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
5. นายประพนธ์	จันทวิเทศ	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
6. นางวิยดา	วัฒนาเมธี	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
7. นางศศิธร	กุลสิริสวัสดิ์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการและเลขานุการ
8. นางสาวณิชชญา	นามวงศ์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

/คณะกรรมการ...

## คณะกรรมการทำหน้าที่

1. ติดตามและประเมินผลในระหว่างดำเนินโครงการและหลังดำเนินโครงการ สร้างเครื่องมือ เก็บรวบรวมข้อมูล บันทึกข้อมูล วิเคราะห์/ประเมินผล และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. สรุปรายงานผลการดำเนินงาน

## คณะกรรมการเอกสารวิชาการ การเงินและพัสดุ

1. นางสาวโสภี	นิลรักษ์	หน่วยศึกษานิเทศก์	ประธานกรรมการ
2. นางธัญญาภรณ์	จำลองกุล	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
3. นายอภิวัชร	พจน์จิราภรณ์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
4. นางสาวปิยวีร์	จตุพงษ์รักษา	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
5. นางวิยดา	วัฒนาเมธี	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
6. นางเฉลิมศรี	เกตากุล	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคตะวันออก และกรุงเทพมหานคร	กรรมการ
7. นางสาววัชรีย์	บุตรระคำ	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคตะวันออก และกรุงเทพมหานคร	กรรมการ
8. นางสาววันวิสาข์	สงวนสัตย์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
9. นายประพนธ์	จันทวิเทศ	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการและเลขานุการ
10. นางสาวชนิษฐา	นามวงศ์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
11. นางสาวชุลีพร	วรรณบัณฑิตย์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

## คณะกรรมการทำหน้าที่

1. การเบิกจ่ายเงินงบประมาณโครงการ การจัดซื้อ/จัดจ้าง เอกสารการพิมพ์ การลงทะเบียนและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. สรุปรายงานผลการดำเนินงาน

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ.2558



(นายวณิชย์ อ่วมศรี)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน  
เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา



คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ที่ ๘๖๕ /2558

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโครงการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ  
(เพิ่มเติม)

อนุสนธิคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ 836/2558 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2558 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโครงการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพเพื่อผลิตกำลังคนที่มีสมรรถนะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการและการประกอบอาชีพอิสระตามลักษณะภูมิภาคและยุทธศาสตร์ของจังหวัด ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจำเป็นต้องมีหลักสูตรที่มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ และเปิดโอกาสให้ชุมชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการพัฒนา เพื่อให้มั่นใจว่าผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ในงานอาชีพ รวมทั้งมีเจตคติและกิจนิสัยที่พึงประสงค์ สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาตนเองและงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินโครงการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการเพิ่มเติม ดังนี้

**คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน ประเภทวิชาอุตสาหกรรม  
สาขาวิชาช่างก่อสร้างระบบขนส่งทางราง**

1. นายไชนันท์	แสงเมฆา	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	ประธานกรรมการ
2. นายณัฐฤกษ์	สาธิตเศษฐ์	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	กรรมการ
3. นายอภิชาติ	สร้อยระย้า	วิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์	กรรมการ
4. นายสมชาติ	บุญศรี	วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์	กรรมการ
5. นายอำนาจ	ขมื่นเครือ	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	กรรมการ
6. นายอิทธิวัฒน์	สุวรรณรังสีมา	วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม	กรรมการ
7. นายสมศักดิ์	แก้วพันธ์	วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี	กรรมการ
8. นายวิชัย	ตันติราพันธ์	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	กรรมการ
9. นายสมควร	รุ่งเรือง	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม	กรรมการ
10. นายธำรงค์ศักดิ์	หมื่นกำหลิม	วิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์	กรรมการ
11. นายมานิช	รังษิมนิรัตน์	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	กรรมการ
12. นายสมศักดิ์	วรรณชนะ	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	กรรมการและเลขานุการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ.2558

(นายวณิชย์ อ่วมศรี)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน  
เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา