



แบบเสนอหลักสูตรการศึกษา
ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนเขต ๗
ชื่อหลักสูตร วิชาการทำหุ่นจำลอง

รายละเอียดของหลักสูตร

๑. หลักการและเหตุผล

การทำหุ่นจำลองหรือแบบจำลองเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นกับสถาปนิก วิศวกร และนักออกแบบทุกสาขา เพราะแบบจำลองเป็นตัวแทนของสิ่งนั้นๆ ที่แสดงให้เห็นถึงสัดส่วน รูปร่าง รูปทรง ส่วนเว้า ส่วนโค้ง ความกว้าง ความยาว ระดับของแนວพื้น ระดับความสูงต่ำของโครงสร้าง และรายละเอียดต่างๆ ในลักษณะสามมิติตามความเป็นจริง การสร้างแบบจำลองก็เพื่อการศึกษาจากการเขียนแบบ และแบบร่างที่เป็นสองมิติ การออกแบบอาจมีข้อผิดพลาดได้ ในเรื่องสัดส่วน รูปร่าง และโครงสร้าง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องสร้างแบบจำลองประกอบ เพื่อที่จะเน้นให้เห็นรูปร่าง แนวทางแก้ไขปัญหา และการปรับปรุงแบบให้สมบูรณ์ก่อนที่จะทำการสร้างหรือผลิตจริง

ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนเขต ๗ จังหวัดเชียงใหม่ นอกจากทำหน้าที่ควบคุมตัวเด็กและเยาวชนตามคำสั่งศาลแล้วนั้น การให้การศึกษาด้านวิชาชีพมีความสำคัญในการสร้างพื้นฐานการดำรงชีวิตให้กับเด็กและเยาวชน สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปทางที่ดี เกิดความรู้และทักษะเพื่อเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพหรือเพื่อศึกษาต่อในอนาคต

จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น หน่วยเรียนวิชาชีพช่างไม้และก่อสร้าง ฝ่ายการศึกษาและฝึกวิชาชีพ ส่วนพัฒนาพฤตินิสัย ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนเขต ๗ จังหวัดเชียงใหม่ ได้นำหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น วิชาการทำหุ่นจำลอง จำนวน ๔๐ ชั่วโมง มาเป็นหลักสูตรประจำหน่วยเรียนวิชาชีพ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้ ความเข้าใจ วิธีการใช้และดูแลรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ในการทำหุ่นจำลอง มีทักษะ สามารถทำหุ่นจำลองทางสถาปัตยกรรมด้วยวัสดุต่างๆ และมีกณินสัยที่ดีในการทำงาน มีความประณีต เรียบร้อย มีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ตรงต่อเวลา

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ วิธีการใช้และดูแลรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ในการทำหุ่นจำลอง
๒. เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะ สามารถทำหุ่นจำลองทางสถาปัตยกรรมด้วยวัสดุต่างๆ
๓. เพื่อให้ผู้เรียนมีกณินสัยที่ดีในการทำงาน มีความประณีต เรียบร้อย มีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ตรงต่อเวลา

๓. คุณลักษณะของเด็กและเยาวชนที่ได้รับการพัฒนา

๑. ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ วิธีการใช้และดูแลรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ในการทำหุ่นจำลอง
๒. ผู้เรียนมีทักษะ สามารถทำหุ่นจำลองทางสถาปัตยกรรมด้วยวัสดุต่างๆ
๓. ผู้เรียนมีกณินสัยที่ดีในการทำงาน มีความประณีต เรียบร้อย มีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ตรงต่อเวลา

๔. เป้าหมาย/สมรรถนะที่สำคัญ

๑. ผู้เรียนอธิบายวิธีการใช้และดูแลรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ในการทำหุ่นจำลองได้อย่างถูกต้อง
๒. ผู้เรียนปฏิบัติการสร้างแบบจำลองได้อย่างถูกต้อง
๓. ผู้เรียนนำเสนอผลงานแบบจำลองทางสถาปัตยกรรมได้

๕. กลุ่มเป้าหมาย

เด็กและเยาวชนศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนเขต ๗ จังหวัดเชียงใหม่ ที่สนใจเข้ารับการฝึกอบรมวิชาชีพพระยาสัณวิชากการทำหุ่นจำลอง จำนวน ๑๕ – ๒๐ คน/รุ่น

๖. คำโครงหลักสูตร (Course Outline)

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑	การสร้างแบบจำลอง	๑.อธิบายหลักการ ประเภทและชนิดของแบบจำลอง ๒.ลักษณะของแบบจำลองที่ใช้นำเสนอและแสดง ๓.อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างแบบจำลอง	๑.จุดประสงค์รายวิชา มาตรฐานรายวิชา คำอธิบายรายวิชา และสมรรถนะรายวิชา ตามหลักสูตร ๒.ข้อตกลงในการเรียน ๓.แนวทางวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ ๔.ประเภทและชนิดของแบบจำลอง ๕.ลักษณะของแบบจำลองที่ใช้นำเสนอและแสดง ๖.อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างแบบจำลอง ๗.ขั้นตอนการสร้างแบบจำลอง ๘.การเลือกใช้สีสำหรับการสร้างแบบจำลอง ๙.อุปกรณ์เสริมแต่งแบบจำลอง	๒ ชั่วโมง	๒๐ ชั่วโมง
๒	การสร้างแบบจำลองทางสถาปัตยกรรม	๑.อธิบายหลักการ ประเภทและชนิดของแบบจำลองทางสถาปัตยกรรม ๒.ลักษณะของแบบจำลองที่ใช้นำเสนอและแสดง ๓.อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างแบบจำลองทางสถาปัตยกรรม	๑. การตัดฐานหุ่นจำลอง ๒.เทคนิคการตัดพื้นที่ และฐานหุ่นจำลองแบบต่างๆ ๓.การตัดแผ่นแผ่นพื้น ๔.เทคนิคการตัดหุ่นจำลองตามแบบแผ่นพื้น ๕.การใช้วัสดุอื่นๆในแผ่นพื้น ๖.การตัดแผ่นผนังภายในอาคาร ๗.การเจาะประตู หน้าต่าง ๘.การใช้วัสดุอื่นๆในการทำประตู หน้าต่าง ๙.การตัดแผ่นผนังภายนอกอาคาร ๑๐.การตัดหลังคา ๑๑.เทคนิคการทำลายกระเบื้องหลังคา ๑๒.เทคนิคการตัดหุ่นจำลองตามแปลนหลังคา ๑๓.เทคนิคการตัดหลังคา บันยาศ จั่ว และมะนิลา	๕ ชั่วโมง	๔๐ ชั่วโมง

			๑๔.วัสดุตกแต่งบรรยากาศ ๑๕.เทคนิคการตัดต้นไม้ด้วยวัสดุต่างๆ ๑๖.การตัดเฟอร์นิเจอร์ ๑๗.เทคนิคการตัดเฟอร์นิเจอร์ด้วยวัสดุต่างๆ ๑๘.การประกอบหุ่นจำลอง		
๓	การเสนอผลงานแบบจำลองทางสถาปัตยกรรม	๑.การเสนอผลงานแบบจำลองทางสถาปัตยกรรม	๑.หลักการนำเสนอที่ดี ๒.คุณสมบัติของผู้นำเสนอ ๓.การสรุป	-	๒๐ ชั่วโมง
๔	ทบทวน/สอบปลายภาคเรียน	๑.อธิบายหลักการ ประเภทและชนิดของแบบจำลอง ๒.ลักษณะของแบบจำลองที่นำเสนอและแสดง ๓.อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างแบบจำลอง ๔.การเสนอผลงานแบบจำลองทางสถาปัตยกรรม	๑.ทบทวนเนื้อหาวิชาที่ได้ศึกษามาแบบย่อ ๒.รวบรวมคะแนนระหว่างภาคเรียน ๓.ปัญหาการเรียนของผู้เรียน ๔.สอบปลายภาคเรียน	-	๓ ชั่วโมง
รวม				๗ ชั่วโมง	๘๓ ชั่วโมง

๗. วิธีการวัดและประเมินผล

วิธีวัดผล

๑. ประเมินแบบฝึกทักษะ
๒. แบบประเมินผลการเรียนรู้
๓. สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
๔. การสังเกตและประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เครื่องมือวัดผล

๑. แบบฝึกทักษะ
๒. แบบประเมินผลการเรียนรู้
๓. แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
๔. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เกณฑ์การประเมิน

๑. แบบฝึกทักษะ เกณฑ์การผ่าน ๕๐% ขึ้นไป
๒. แบบประเมินผลการเรียนรู้ เกณฑ์การผ่าน ๕๐% ขึ้นไป
๓. แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
๔. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คะแนนขึ้นอยู่กับ
การประเมินตามสภาพจริง

ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลงชื่อ.....

(นายธีรภัทร์ เจริญทรัพย์)

นักวิชาการอบรมและฝึกวิชาชีพชำนาญการ

ผู้เสนอหลักสูตร

ลงชื่อ.....

(นายอักรชัย อรุณเหลือง)

พยาบาลวิชาชีพ รักษาการแทน

ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนเขต ๗

ผู้เห็นชอบหลักสูตร

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุมาลี ญาณภาพ)

ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนเขต ๗