

	แบบเสนอหลักสูตรการฝึกอาชีพ หน่วยงาน ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนเขต ๗ ประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างไม้และก่อสร้าง	
ชื่อวิชา การทำหุ่นจำลอง ชื่อภาษาอังกฤษ Models	เวลา ๔๐ ชั่วโมง หน่วยกิต ๒ หน่วยกิต	

คำอธิบายหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับชนิด ลักษณะวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือการทำหุ่นจำลองด้วยไม้ กระดาษ และพลาสติก การทำหุ่นจำลองอาคารสิ่งก่อสร้างด้วยวัสดุต่าง ๆ

ผลการเรียนรู้

ด้านความรู้

๑. เพื่อให้มีความเข้าใจ วิธีการใช้และดูแลรักษา เครื่องมืออุปกรณ์ในการทำหุ่นจำลอง

ด้านทักษะ

๒. เพื่อให้สามารถทำหุ่นจำลองทางสถาปัตยกรรมด้วยวัสดุต่าง ๆ

พฤติกรรมที่พึงประสงค์

๓. เพื่อให้มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน มีความประณีต เรียบร้อย มีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบตรงต่อเวลา

โครงสร้างหลักสูตร

ที่	หน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)		น้ำหนัก
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ	
๑	การสร้างแบบจำลอง	๑,๒,๓	แบบจำลองเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นเสมอ กับสถาปนิก วิศวกร และนักออกแบบทุก สาขา เพราะแบบจำลองเป็นตัวแทนของ สิ่งนั้นๆ ที่แสดงให้เห็นถึงสัดส่วน รูปร่าง รูปทรง ส่วนเว้า ส่วนโค้ง ความกว้าง ความยาว ระดับของแนวนพื้น ระดับความ สูงต่ำของโครงสร้าง และรายละเอียดต่างๆ ในลักษณะสามมิติ ตามความเป็นจริง การสร้างแบบจำลองก็เพื่อการศึกษา จาก การเขียนแบบ และแบบร่างที่เป็นสองมิติ การออกแบบ อาจมีข้อผิดพลาดได้ ใน เรื่องของสัดส่วน รูปร่าง และโครงสร้าง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องสร้าง แบบจำลอง ประกอบ เพื่อที่จะเน้นให้เห็น รูปร่าง แนวทางการแก้ไขปัญหา และการ ปรับปรุงแบบให้สมบูรณ์ก่อนที่จะทำการ สร้างหรือผลิตจริง	๑	๔	๑๐
๒	การสร้างแบบจำลอง อาคารสิ่งก่อสร้าง	๑,๒,๓	การสร้างหุ่นจำลองจะสร้างขึ้นเพื่อพิจารณา รายละเอียดของรูปทรง รูปร่าง ขนาดหรือ อื่นๆ ตามวัตถุประสงค์ของโครงการก่อน จะสร้างจริง เพื่อใช้เป็นสื่อในการถ่ายทอด	๕	๔๕	๕๐

			ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ นอกจากนั้นแล้ว การสร้างหุ่นจำลอง ยังมีความสำคัญมาก สำหรับการศึกษาวิจัย และแสดงรูปแบบ ของโครงการ ซึ่งจะทำให้สามารถเข้าใจได้ ง่าย แม้ว่าจะไม่มีพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับ การออกแบบ และเขียนแบบ ในการสร้าง แบบจำลองทางสถาปัตยกรรม จะใช้ หลักการเดียวกันกับการสร้างแบบจำลอง ทั่วไป			
๓	การเสนอผลงาน แบบจำลองอาคาร สิ่งก่อสร้าง	๑,๒,๓	การเสนอหรือแสดงผลงานของสถาปนิก วิศวกร และนักออกแบบนั้นเป็นสิ่งที่ หนีไม่พ้น ที่จะต้องนำเสนอแก่ผู้จ้าง ลูกค้า ช่างหรือผู้ที่เกี่ยวข้องเราจะวิธีการใดและ จะทำอย่างไรที่จะจูงใจให้เขาเหล่านั้น มีความคิดเห็นคล้อยตามผลงานของเรา และเกิดความประทับใจกับรูปแบบของ ผลิตภัณฑ์ สิ่งก่อสร้าง หรือสิ่งประดิษฐ์ที่ เราได้นำเสนอ ดังนั้น เราควรทำความเข้าใจในเรื่องของรูปแบบวิธีการนำเสนอ รูปแบบของ การประชุม ผลงานที่เรา นำเสนอนั้น มีจุดไหนบ้างที่ทำให้น่าสนใจ มีหลักในการพูดอย่างไรที่ทำให้การ แสดงผลงานของเราดีขึ้นและเป็นที่ น่าเชื่อถือ ประเภทของผลงานที่ใช้ ประกอบในการนำเสนอ ผลของการ นำเสนอผลงานและข้อควรระวังในการ นำเสนอผลงาน	๕	๑๕	๒๐
การวัดผลการเรียนรู้						๒๐
รวม				๙๐		๑๐๐

เป้าหมาย

- เชิงปริมาณ ๑. เด็กและเยาวชนผู้เรียน จำนวน ๕ - ๑๐ คน
 ๒. ผลงานหุ่นจำลองอาคารสิ่งก่อสร้าง จำนวน ๕- ๑๐ ผลงาน (ตามจำนวนผู้เรียน)
- เชิงคุณภาพ ๑. ผู้เรียนมีความเข้าใจ วิธีการใช้และดูแลรักษา เครื่องมืออุปกรณ์ในการทำหุ่นจำลอง
 ๒. ผู้เรียนสามารถทำหุ่นจำลองทางสถาปัตยกรรมด้วยวัสดุต่างๆ ได้
 ๓. ผู้เรียนสามารถนำเสนอผลงานทางหุ่นจำลองทางสถาปัตยกรรมได้
 ๔. ผู้เรียนมีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน มีความกระตือรือร้น มีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ

ตรงต่อเวลา

คุณสมบัติของผู้เรียน

เด็กและเยาวชนภายในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนเขต ๗

หน่วยงานหรือสถานศึกษาที่รับรองหลักสูตร

วิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเอกสารประกอบ

๑. วัสดุ ได้แก่ แผ่นโฟม ขนาดต่างๆ, กระดาษแข็งหลังรูป, กระดาษลอน, กระดาษสีสองด้าน, แผ่นพลาสติกใส, กาวลาเท็กซ์, กาวร้อน, แท่งกาว, สีอะคริลิก, ใบคัตเตอร์, กระดาษทราย เป็นต้น
๒. อุปกรณ์ ได้แก่ ดินสอ, ปากกาเมจิก, พู่กัน, แผ่นรองตัด เป็นต้น
๓. เครื่องมือ ได้แก่ โต๊ะ-เก้าอี้เขียนแบบ, ที-สไลด์, เซ็ตส์, สเกล, คัตเตอร์, วงเวียน, เทมเพลส เป็นต้น
๔. ใบความรู้
๕. แบบทดสอบก่อน-หลัง การเรียนรู้
๖. ใบงาน
๗. หนังสือการสร้างแบบจำลองทางสถาปัตยกรรม ของสาคร คันทโชติ
๘. material chart
๙. Powerpoint
 - ประเภทและชนิดของแบบจำลอง
 - ลักษณะของแบบจำลองที่ใช้นำเสนอและแสดง
 - อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการทำแบบจำลอง

๑๐. ผลงานวิจัยอาจารย์สุพัฒน์ ศรีมี เรื่องเจตคติที่มีต่อวินัยในตนเองด้านวินัยในห้องเรียน ความขยัน

อดทนทางการเรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับชั้นปวช.๑ สาขางานวิจิตรศิลป์

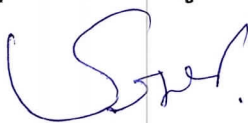
โรงเรียนอาชีวศิลป์ศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๕๔

การวัดและประเมินผล

ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมิน	เครื่องมือวัดและประเมิน	เกณฑ์การวัดและประเมิน
๑	๑.อธิบายหลักการ ประเภทและชนิดของของแบบจำลอง ๒.บอกถึงอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างแบบจำลอง ๓.ขั้นตอนการสร้างแบบจำลอง ๔.การเลือกใช้สีสำหรับการสร้างแบบจำลอง ๕.อุปกรณ์เสริมแต่งแบบจำลอง ๖.ขั้นตอนการสร้างแบบจำลองขนาดเล็ก ๗.การตัดกล่อง ๘.เทคนิคการตัดกล่องแบบตัดขอบและการเข้ามุม	๑.ประเมินแบบฝึกทักษะ ๒.แบบประเมินผลการเรียนรู้ ๓.สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ๔.การสังเกตและประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์	๑.แบบฝึกทักษะ ๒.แบบประเมินผลการเรียนรู้ ๓.แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ๔.แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์	๑.แบบฝึกทักษะเกณฑ์การผ่าน ๖๐% ขึ้นไป ๒.แบบประเมินผลการเรียนรู้ เกณฑ์การผ่าน ๖๐% ขึ้นไป ๓.แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ต้องไม่มีช่องปรับปรุง ๔.แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คะแนนขึ้นอยู่กับ การประเมินตามสภาพจริง
๒	๑.การตัดฐานหุ่นจำลอง เทคนิคการ	๑.ประเมินแบบฝึกทักษะ	๑.แบบฝึกทักษะ ๒.แบบประเมินผล	๑.แบบฝึกทักษะเกณฑ์การผ่าน

	ตัดพื้นที่ และฐานหุ่นจำลองแบบต่างๆ ๒.การตัดแปลนแผ่นพื้น เทคนิคการตัดหุ่นจำลองแปลนแผ่นพื้น ๓.การใช้วัสดุ ๔.การตัดแผ่นผนังภายใน-นอกอาคาร ๕.การเจาะประตู หน้าต่างอื่นๆ ในแปลนแผ่นพื้น ๖.การใช้วัสดุอื่นๆ ในการทำประตูหน้าต่าง ๗.การตัดหลังคา เทคนิคการตัดหุ่นจำลองตามแปลนหลังคา เทคนิคการตัดหลังคาทรงปั้นหยา ทรงจั่ว ๘.การใช้วัสดุอื่นๆ ในการทำหลังคา เทคนิคการทำลวดลายกระเบื้องหลังคา ๙.การตัดเฟอร์นิเจอร์ เทคนิคการตัดเฟอร์นิเจอร์ด้วยวัสดุต่างๆ ๑๐.การประกอบหุ่นจำลอง	๒.แบบประเมินผล การเรียนรู้ ๓.สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ๔.การสังเกตและประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์	การเรียนรู้ ๓.แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ๔.แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์	๖๐% ขึ้นไป ๒.แบบประเมินผล การเรียน เกณฑ์การผ่าน ๖๐% ขึ้นไป ๓.แบบสังเกตพฤติกรรม รายบุคคล ต้องไม่มีช่องปรับปรุง ๔.แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คะแนนขึ้นอยู่กับ การประเมินตามสภาพจริง
๓	๑.การทำหุ่นจำลองสิ่งก่อสร้าง ๒.การตกแต่งบรรยากาศ ๓.การนำเสนอผลงาน	๑.ประเมินแบบฝึกทักษะ ๒.แบบประเมินผล การเรียนรู้ ๓.สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ๔.การสังเกตและประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์	๑.แบบฝึกทักษะ ๒.แบบประเมินผล การเรียนรู้ ๓.แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ๔.แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์	๑.แบบฝึกทักษะ เกณฑ์การผ่าน ๖๐% ขึ้นไป ๒.แบบประเมินผล การเรียน เกณฑ์การผ่าน ๖๐% ขึ้นไป ๓.แบบสังเกตพฤติกรรม รายบุคคล ต้องไม่มีช่องปรับปรุง ๔.แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คะแนนขึ้นอยู่กับ การประเมินตามสภาพจริง

ผู้รับผิดชอบหลักสูตร



ลงชื่อ

(นายธวัช ใจเจริญทรัพย์)

นักวิชาการอบรมและฝึกวิชาชีพ ชำนาญการ

ผู้เสนอหลักสูตร



ลงชื่อ

(นายอัศรัย อรุณเหลือง)

(ชื่อ-สกุล)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลราชพฤกษ์

(ตำแหน่ง)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนเขต ๗

ผู้เห็นชอบหลักสูตร



ลงชื่อ

(นายเทอดธรรณ อัครเดชรินทร์)

ผู้อำนวยการสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดเชียงใหม่ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนเขต ๗

(ผู้อำนวยการ)