

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม

หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป

<p>1. รหัสและชื่อหลักสูตร</p> <p>ภาษาไทย: หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม</p> <p>ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Architecture Program in Industrial Design</p>
<p>2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา</p> <p>ชื่อเต็ม (ภาษาไทย): สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (การออกแบบอุตสาหกรรม)</p> <p>ชื่อย่อ (ภาษาไทย): สด.บ. (การออกแบบอุตสาหกรรม)</p> <p>ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ): Bachelor of Architecture (Industrial Design)</p> <p>ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ): B.Arch. (Industrial Design)</p>
<p>3. วิชาเอก</p> <p>การออกแบบอุตสาหกรรม</p>
<p>4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร</p> <p>149 หน่วยกิต</p>
<p>5. รูปแบบของหลักสูตร</p> <p>5.1 รูปแบบ</p> <p>หลักสูตรระดับปริญญาตรี</p> <p>5.2 ภาษาที่ใช้</p> <p>ภาษาไทย และภาษาอังกฤษบางรายวิชา</p> <p>5.3 การรับเข้าศึกษา</p> <p>รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาชาวต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยเป็นอย่างดี</p> <p>5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น</p> <p>-</p> <p>5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา</p> <p>ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว</p>

<p>6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร</p> <p>เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555</p> <p>คณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรของมหาวิทยาลัย เห็นชอบในการประชุมครั้งที่ วันที่.....</p> <p>สภามหาวิทยาลัย อนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่..... วันที่</p> <p>เปิดสอน ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2555</p>									
<p>7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน</p> <p>หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในปีการศึกษา 2555 (หลังจากเปิดสอนเป็นเวลา 2 ปี)</p>									
<p>8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา</p> <p>ผู้สำเร็จการศึกษา สามารถประกอบอาชีพในภาคราชการ รัฐวิสาหกิจหรือภาคเอกชน หรือประกอบอาชีพส่วนตัว เช่น นักออกแบบผลิตภัณฑ์ นักออกแบบเครื่องเรือน นักออกแบบสิ่งทอและแฟชั่น นักออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดีย นักออกแบบเครื่องปั้นดินเผา นักออกแบบตกแต่งภายใน ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลาง - ขนาดย่อม นักวิจัย อาจารย์ ที่ปรึกษาด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นต้น</p>									
<p>9. ชื่อ เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</p> <table border="0" data-bbox="268 884 1369 1064"> <tr> <td>1. นางวาริน บุญญาพุทธิพงศ์</td> <td>ผู้ช่วยศาสตราจารย์</td> <td>PgDip/ M.A. Textile Design</td> </tr> <tr> <td>2. นายสุรกันต์ รวยสูงเนิน</td> <td>ผู้ช่วยศาสตราจารย์</td> <td>สศ.ม. (สถาปัตยกรรมภายใน)</td> </tr> <tr> <td>3. นายชวลวุฒิ พรหมสาขา ณ สกลนคร</td> <td>อาจารย์</td> <td>Diplom-Designer (Industrial Design)</td> </tr> </table>	1. นางวาริน บุญญาพุทธิพงศ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	PgDip/ M.A. Textile Design	2. นายสุรกันต์ รวยสูงเนิน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	สศ.ม. (สถาปัตยกรรมภายใน)	3. นายชวลวุฒิ พรหมสาขา ณ สกลนคร	อาจารย์	Diplom-Designer (Industrial Design)
1. นางวาริน บุญญาพุทธิพงศ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	PgDip/ M.A. Textile Design							
2. นายสุรกันต์ รวยสูงเนิน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	สศ.ม. (สถาปัตยกรรมภายใน)							
3. นายชวลวุฒิ พรหมสาขา ณ สกลนคร	อาจารย์	Diplom-Designer (Industrial Design)							
<p>10. สถานที่จัดการเรียนการสอน</p> <p>คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น</p>									
<p>11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร</p> <p>11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ</p> <p>11.1.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ</p> <p>11.1.1.1 พัฒนาการของเทคโนโลยีการผลิตที่ตอบรับเป้าหมายเฉพาะกลุ่ม ทำให้กระบวนการแบบอุตสาหกรรมหนักลดความสำคัญลง งานผลิตพิเศษจำนวนน้อยและจำกัดจำนวนที่ราคาสูงในแนวทางของผลิตภัณฑ์ในกลุ่มงานฝีมือ และเศรษฐกิจสร้างสรรค์เข้ามามีบทบาทและมูลค่าสูงขึ้น และการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ถูกกำหนดเป็นประเด็นสำคัญในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11</p> <p>11.1.1.2 ความรู้เฉพาะด้านของแต่ละองค์กรและผู้ผลิตรายใหญ่ ลดความสำคัญลงจนสำคัญน้อยกว่าการร่วมมือกันของผู้ผลิตรายย่อยในลักษณะเครือข่ายและการจัดการองค์ความรู้ การกักเก็บเป็นเจ้าของวัตถุดิบและการขนส่งสินค้าในปริมาณมากถูกแทนที่ด้วยโลจิสติกส์เพื่อการบริหารจัดการวัตถุดิบและเครือข่ายการผลิต ด้วยคุณสมบัติที่ยืดหยุ่นกว่าในทุกๆ ด้าน</p> <p>11.1.1.3 ความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงรสนิยมของผู้บริโภคมีมากขึ้นจากสังคมการสื่อสาร กระแสความนิยม โลกทัศน์ วิถีชีวิต เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว ส่งผลถึงการคาดคะเนออกแบบผลิตภัณฑ์ การกำหนดช่วงอายุของผลิตภัณฑ์</p> <p>11.1.1.4 กฎหมายระหว่างประเทศที่มีทิศทางในการการเปิดการค้าเสรี จะทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายทุน วัตถุดิบ บุคลากร องค์ความรู้ อย่างไม่เคยมีมาในอดีต นักออกแบบต้องมองภาพองค์รวมเป็นเพื่อตั้งรับสถานการณ์ที่จะเข้ามาในประเทศ และมีวิสัยทัศน์เชิงรุกที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยใช้เครือข่ายและทรัพยากรในพื้นที่ของนานาชาติ ภายใต้ง่อนไขความร่วมมือกัน</p>									

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

11.2.1 แนวคิดบริโภคนิยมที่เน้นปริมาณและเอาชนะธรรมชาติ กำลังถูกแทนที่ด้วยแนวคิดอนุรักษ์ สภาพแวดล้อม พอเพียง และเป็นธรรมชาติ ประเด็นของการออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านประสิทธิภาพ ขนาด ตัวเลข จะลดลงและทดแทนด้วยประเด็นที่มาจากธรรมชาติ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล ยั่งยืน และไม่เอาเปรียบแรงงาน ด้อยโอกาสในการผลิตสินค้า

11.2.2 จากสังคมแต่ละประเทศที่เป็นวัฒนธรรมเดี่ยว เปลี่ยนผ่านสังคมหลากหลายวัฒนธรรมสู่สังคมของสังคม วัฒนธรรมผสมผสาน อันสืบเนื่องจากกระแสโลกาภิวัตน์ที่ถูกด้านทานโดยกระแสนิยมท้องถิ่น ทำให้มีการเกิดขึ้นของวิถีชีวิตใหม่ ธรรมเนียมใหม่ กลุ่มเป้าหมายเฉพาะใหม่ มากมายและตลอดเวลา ที่ต้องการการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อกลุ่มวัฒนธรรมของตนเอง

11.2.3 การผูกขาดตลาดผลิตภัณฑ์จากองค์กรขนาดใหญ่ลดลง เกิดผู้ผลิตรายย่อยมากขึ้นและผลิตสินค้าปริมาณน้อยแต่ตรงความต้องการกลุ่มเป้าหมายชัดเจนขึ้น ตลาดสากลขนาดใหญ่อิมิตัวและหมดพื้นที่ในการออกแบบเพื่อแย่งชิงส่วนแบ่งทางการตลาด นักออกแบบต้องสามารถมองหาพื้นที่ใหม่ที่มีผู้บริโภคกลุ่มเฉพาะ และสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ได้

11.2.4 การบริโภคสินค้าที่แข่งขันด้านเทคโนโลยีลดลง การบริโภคสินค้าเพื่อตอบสนองความสุขหรือนามธรรมของชีวิตมากขึ้น ระบายการรับรู้ของผู้บริโภคเลื่อนจากระดับการบริโภควัตถุไปสู่การมุ่งเป้าหมายที่ผลิตภัณฑ์จะตอบสนองให้ ธรรมเนียมและการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์จะถูกชี้นำโดยกลุ่มสังคมต่างๆ ทั้งจากสภาพแวดล้อมที่เป็นรูปธรรมและสังคมโลกอินเทอร์เน็ต

12. ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรจะสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 ในการให้ความสำคัญกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ อันเป็นส่วนสำคัญของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ที่ทั้งใช้พื้นฐานทางวัฒนธรรมเป็นทรัพยากร และอนุรักษ์ประยุกต์สืบทอดวัฒนธรรม โดยการดำรงความเป็นเอกลักษณ์และอัตลักษณ์ต่อไปได้ในสังคมโลก ให้ความสำคัญกับมรดกทางวัฒนธรรมด้านงานฝีมือ องค์ประกอบศิลป์ นำเทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่ผสมผสานความร่วมมือกับเครือข่ายเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองกลุ่มเป้าหมายได้ในระนาบของการใช้งานทั้งด้านรูปธรรมและนามธรรม โดยคำนึงถึงความต้องการที่แท้จริงของเป้าหมายเฉพาะกลุ่ม สามารถสื่อสารและร่วมมือกับเครือข่ายเพื่อวางแผนการผลิตได้โดยไม่ติดข้อจำกัดของพื้นที่ เข้าใจมิติทางวัฒนธรรมที่ผสมผสาน เข้าใจจิตสำนึกของการอนุรักษ์ธรรมชาติ พลังงาน ทรัพยากร มีความสามารถในการติดตามรับรู้ข่าวสารและตีความเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มเป้าหมายและสังคม สามารถบริหารจัดการความร่วมมือผลิตและองค์ความรู้ในลักษณะเครือข่าย มีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลง สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีพื้นฐานมาจากวัฒนธรรมที่หลากหลายได้อย่างยั่งยืน

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยขอนแก่นมีพันธกิจที่ก่อตั้งขึ้นเพื่อพัฒนาท้องถิ่นและชุมชนในภาคอีสานอันอุดมด้วยมรดกทางศิลปวัฒนธรรม นักออกแบบที่จบจากหลักสูตรฯ จะรับรู้คุณค่าของวัฒนธรรมในภาพรวม เป็นผู้ที่มีจิตสำนึกตักตวงต่อท้องถิ่นและชุมชน ออกแบบเพื่อสร้างมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์โดยประยุกต์นำอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมมาใช้ได้อย่างยั่งยืน รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกและการพยายามครอบงำทางวัฒนธรรม สามารถสอดแทรกคุณค่าของชุมชน วิถีชีวิต และความ เป็นเอกลักษณ์ของวัฒนธรรมลงในผลงานออกแบบผลิตภัณฑ์ ที่สามารถตอบสนองความต้องการการใช้งานของกลุ่มเป้าหมายใหม่ได้

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่น ที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรนี้ มีคณะ/ภาควิชา/สาขาวิชาอื่นในมหาวิทยาลัยร่วมด้วยหรือไม่อย่างไร

มี รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เปิดสอนโดยสำนักวิชาศึกษาทั่วไป มี 6 รายวิชา

รายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต เปิดสอนโดยคณะต่างๆซึ่งขึ้นกับความสนใจของนักศึกษา

13.2 รายวิชาในหลักสูตรนี้มีผู้เรียนในสาขาอื่นเรียนด้วย ได้แก่ นักศึกษาจากคณะต่างๆในมหาวิทยาลัยขอนแก่น

รายวิชาในหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม ที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชาอื่นต้องมาเรียนโดยตรงนั้นไม่มี แต่จะเปิดโอกาสให้นักศึกษาหลักสูตร/คณะอื่นที่สนใจได้เข้ามาเรียน ทั้งนี้ต้องได้รับการอนุมัติจากอาจารย์ประจำวิชา และคณะกรรมการบริหารหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม

13.3 การบริหารหลักสูตรนี้ 13.3.1 แต่งตั้งผู้ประสานงานรายวิชาทุกวิชา เพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาในการพิจารณาข้อกำหนดรายวิชา การจัดการเรียนการสอน และประเมินผลการดำเนินงาน

13.3.2 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม ควบคุมการดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ข้อกำหนดรายวิชา และสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม

หมวดที่ 2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554) มุ่งผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีเหตุผล ด้วยความรอบรู้และเข้าใจในองค์รวมของสหวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ สำนึกถึงคุณค่าภูมิปัญญาและวัฒนธรรมท้องถิ่น อันสามารถประยุกต์ใช้เพิ่มมูลค่าและยกระดับคุณค่าสินค้าหัตถอุตสาหกรรม OTOP SMEs ได้ตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์อย่างพอเพียงและยั่งยืนทั้งในด้านวัสดุ กระบวนการผลิต วัฒนธรรม ชุมชนและสภาพแวดล้อม สามารถออกแบบตอบสนองความต้องการของตลาดโลกสากลในยุคสมัยโลกาภิวัตน์ เผยแพร่และดำรงไว้ซึ่งคุณค่าแห่งภูมิปัญญาท้องถิ่นอีสาน ถึงพร้อมด้วยทักษะและประสบการณ์ทฤษฎีและปฏิบัติ เป็นบัณฑิตที่พร้อมทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ จิตสำนึกที่ดีในการประกอบวิชาชีพ ยึดหยุ่นต่อสถานการณ์ของโลก และสังคมที่แตกต่างหลากหลายและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสังคมและตลาดงานปัจจุบันและอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติดังนี้

1.2.1 มีความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ สามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ

1.2.2 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และริเริ่มสร้างสรรค์ โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ในสาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ในการแก้ปัญหาการทำงานได้

1.2.3 มีทักษะความสามารถด้านการสื่อสาร การวิเคราะห์วิจัย การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และ

<p>การจัดการสมัยใหม่</p> <p>1.2.4 มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาชีพ และมีทักษะความพร้อมด้านสังคม ที่จำเป็นต่อการทำงาน และการใช้ชีวิตในอนาคต</p> <p>1.2.5 มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร การศึกษาเรียนรู้ และปฏิบัติงานในวิชาชีพออกแบบ ผลิตภัณฑ์ได้</p> <p>1.2.6 มีความเป็นผู้นำและร่วมงานที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ และมีความสามารถขั้นพื้นฐานในการบริหารจัดการ ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานโดยสอดคล้องกับสภาพสังคมปัจจุบัน</p>		
<p>2. แผนพัฒนาปรับปรุง</p>		
แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ
<p>การพัฒนาการเรียนการสอน</p>	<ol style="list-style-type: none"> ส่งเสริมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ส่งเสริมการใช้ภาษาอังกฤษทางสาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม (การอ่าน การเขียน การพูด การฟัง) 	<ol style="list-style-type: none"> มีจำนวนชั่วโมงหรือหัวข้อการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีรายวิชาทักษะภาษาอังกฤษสำหรับการนำเสนอผลงานทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ และมีการใช้ภาษาอังกฤษในการกำหนดรายละเอียดในการออกแบบงาน
<p>พัฒนานักศึกษา</p>	<ol style="list-style-type: none"> ส่งเสริมนักศึกษาให้มีความเป็นผู้นำ และร่วมงานที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ ส่งเสริมให้นักศึกษามีคุณธรรม จรรยาบรรณ และจริยธรรม ส่งเสริมกิจกรรมทัศนศึกษา กิจกรรมและโครงการที่สร้างประสบการณ์แก่นักศึกษา และการประกวดแบบ เชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาบรรยายพิเศษ 	<ol style="list-style-type: none"> จำนวนกิจกรรมที่ส่งเสริมนักศึกษาให้มีความเป็นผู้นำและร่วมงานที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ จำนวนกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีคุณธรรม จรรยาบรรณ และจริยธรรม มีรายวิชากฎหมายและจริยธรรม สำหรับนักออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวนกิจกรรมทัศนศึกษา และกิจกรรม โครงการที่สร้างประสบการณ์แก่นักศึกษา จำนวนรางวัลที่นักศึกษาได้รับ

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ
การพัฒนาอาจารย์และบุคลากรด้านการเรียนการสอน	<ol style="list-style-type: none"> 1. อาจารย์ทุกคนต้องเข้าอบรมเกี่ยวกับหลักสูตรการสอนรูปแบบต่างๆ และการวัดผล ประเมินผล ทั้งนี้ เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถในการประเมินผลตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิที่ผู้สอนจะต้องสามารถวัดและประเมินผลได้เป็นอย่างดี 2. ส่งเสริมการพัฒนาตนเองด้านการทำวิจัย การเขียนบทความทางวิชาการ 3. การนำงานวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอน 4. การพัฒนาตนเองเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการ หรือตำแหน่งงานที่สูงขึ้นของบุคลากร 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความสามารถในการวัดและประเมินผลหลักสูตร 2. ผลงานวิจัย และจำนวนบทความทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ 3. จำนวนงานวิจัยที่ได้นำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน 4. จำนวนที่เพิ่มขึ้นบุคลากรมีความก้าวหน้าในหน้าที่การงานหรือ มีตำแหน่งทางวิชาการ
การเปลี่ยนแปลงจุดเน้นของหลักสูตร	<ol style="list-style-type: none"> 1. การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ประยุกต์ใช้และต่อยอดภูมิปัญญา ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจ 2. การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบโดยต่อยอดศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น 3. การเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยการออกแบบที่สร้างองค์ความรู้ด้านวัฒนธรรมท้องถิ่นอย่างยั่งยืน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนผลงานปฏิบัติการออกแบบของนักศึกษา 2. จำนวนผลงานออกแบบและวิจัยของอาจารย์ 3. จำนวนกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้ผลิตชุมชนท้องถิ่น 4. จำนวนผลงานทางวิชาการ 5. จำนวนผลงานการออกแบบ วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ทำร่วมกับภาครัฐและผู้ประกอบการเอกชน
การเพิ่มเนื้อหาใหม่ๆที่สำคัญ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปรับแนวทาง บูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอนระหว่างรายวิชา 2. เพิ่มความยืดหยุ่นในวิชาเรียนเพื่อให้สอดคล้องกับศักยภาพของนักศึกษา และเกี่ยวข้องกับภูมิปัญญา ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น 	

หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบการจัดการศึกษาเป็นแบบทวิภาค ซึ่งเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2548 หมวดที่ 1 ข้อ 6 หรือระเบียบที่จะปรับปรุงใหม่ (ดังภาคผนวก)

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

เป็นไปตามแนวปฏิบัติในการเปิดรายวิชาและการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนของมหาวิทยาลัย

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาต้น เดือนมิถุนายน - เดือนกันยายน

ภาคการศึกษาปลาย เดือนตุลาคม - เดือนกุมภาพันธ์

ภาคการศึกษาฤดูร้อน เดือนมีนาคม - เดือนพฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2548 หมวดที่ 2 หรือเป็นไปตามระเบียบที่ปรับปรุงใหม่ (ดังภาคผนวก)

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

ปัญหาการปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษา มาเป็นการเรียนที่มีรูปแบบแตกต่างไปจากเดิมที่คุ้นเคย มีสิ่งค้มกวางขึ้น ต้องดูแลตนเองมากขึ้น มีกิจกรรมทั้งการเรียนในห้องและกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่นักศึกษาต้องสามารถจัดแบ่งเวลาให้เหมาะสม

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 จัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ และแนะนำการวางแผนชีวิต เทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัย และการแบ่งเวลา

2.4.2 จัดกิจกรรมนัดพบผู้ปกครองนักศึกษา เพื่อสร้างความคุ้นเคยและชี้แจงระบบการเรียนการสอน การดำเนินชีวิตในมหาวิทยาลัย เป็นต้น และการตอบข้อซักถามต่างๆ

2.4.3 มีการจัดอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ประจำชั้นแก่นักศึกษา ทำหน้าที่สอดส่องดูแล ตักเตือน ให้คำปรึกษาแนะนำ

2.4.4 จัดให้มีการพบปะพูดคุยระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างสม่ำเสมอ เช่นทุกภาคการศึกษา

2.4.5 มีระบบการติดตามผลการเรียนโดยอาจารย์ที่ปรึกษา พร้อมการแนะนำการเรียน

2.4.6 มีระบบทบทวนความรู้แก่นักศึกษาในหัวข้อที่นักศึกษาไม่เข้าใจอย่างต่อเนื่อง

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี					
จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษา (คน) แต่ละปีการศึกษา				
	2555	2556	2557	2558	2559
ชั้นปีที่ 1	40	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 2	-	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 3	-	-	40	40	40
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	40	40
รวม	40	80	120	160	160
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	-	40
2.6 งบประมาณตามแผน					
ประมาณการรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2555	2556	2557	2558	2559
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	4.05	3.85	3.66	3.45	3.30
งบประมาณแผ่นดิน (ใช้สอย ตอบแทน วัสดุ ครุภัณฑ์)	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67
งบประมาณแผ่นดิน (เงินเดือน)	16.80	17.98	19.23	20.58	22.02
รวมรายรับ	22.52	23.50	24.56	25.70	26.99
ประมาณการรายจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2555	2556	2557	2558	2559
งบใช้สอย ตอบแทนและวัสดุ	2.65	2.57	2.50	2.42	2.63
งบครุภัณฑ์	1.05	4.00	0.95	0.90	0.86
งบดำเนินการ (พัฒนาการเรียนการสอน พัฒนานักศึกษา ทุนฯลฯ)	2.02	1.95	1.88	1.81	1.75
งบดำเนินการ (เงินเดือน)	16.80	17.98	19.23	20.58	22.02
รวมรายจ่าย	22.52	23.50	24.56	25.70	26.99
ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาต่อหลักสูตร = 73,400 บาท					

2.6 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียน

2.7 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 377/2546) ว่าด้วยการเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชาระดับปริญญาตรีจากการศึกษาในระบบ และระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2541 (ดั่งภาคผนวก)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 149 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 149 หน่วยกิต

- | | |
|---------------------------------|--------------|
| 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | 30 หน่วยกิต |
| 2) หมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า | 113 หน่วยกิต |
| - กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน | 97 หน่วยกิต |
| - กลุ่มวิชาชีพบังคับตามสายวิชา | 10 หน่วยกิต |
| - กลุ่มวิชาชีพเลือกเรียน | 6 หน่วยกิต |
| 3) หมวดวิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า | 6 หน่วยกิต |

3.1.3 รายวิชา

3.1.3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หมวด 1. การสื่อสารและการเรียนรู้ด้วยตนเอง

000 101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(3-0-6)
000 102	ภาษาอังกฤษทางวิชาการ 1 English for Academic Purposes I (EAP I)	3(3-0-6)
000 103	ภาษาอังกฤษทางวิชาการ 2 English for Academic Purposes II (EAP II)	3(3-0-6)
000 160	คอมพิวเตอร์พื้นฐานและเทคโนโลยีสารสนเทศ (บังคับต้องสอบตามเกณฑ์ ตามประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับที่ 816/2552)	-
	หมวด 2. การคิดเชิงวิเคราะห์และเชิงวิพากษ์	
000 130	ทักษะการรู้สารสนเทศ Information Literacy skill	3(3-0-6)
000 168	การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา Critical Thinking and Problem Solving	3(3-0-6)
000 169	การคิดเชิงสร้างสรรค์ Creative Thinking Skills	3(3-0-6)

หมวด 3. คุณธรรม จริยธรรม คุณค่าของชีวิตในสังคม		
000 155	พันธะทางสังคมของพลเมือง Civic Social Engagement	3(3-0-6)
หมวด 4. วัฒนธรรมและภูมิปัญญา		
000 132	ชีวิตกับสุนทรียะ Life and Aesthetics	3(3-0-6)
000 153	ภูมิปัญญาท้องถิ่น Local Wisdom	3(3-0-6)
หมวด 5. ความรอบรู้และการปรับตัวในยุคโลกาภิวัตน์		
000 145	ภาวะผู้นำและการจัดการ Leadership and Management	3(3-0-6)
3.1.3.2 หมวดวิชาเฉพาะ		
(1) วิชาชีพพื้นฐาน		97 หน่วยกิต
806 211	ภาษาอังกฤษทั่วไปสำหรับนักออกแบบ General English for Designer	3(3-0-3)
807 111	ประวัติศาสตร์การออกแบบทางอุตสาหกรรม History of Industrial Design	3(3-0-3)
807 112	การออกแบบเบื้องต้น Basic Design	3(1-4-3)
807 113	การเขียนแบบผลิตภัณฑ์ Product Drawing	3(1-4-3)
807 114	เทคนิคการนำเสนอแบบทางการออกแบบทางอุตสาหกรรม Presentation Techniques in Industrial Design	3(1-4-3)
807 115	คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับงานออกแบบทางอุตสาหกรรม Basic Computer for in Industrial Design	3(1-4-3)
807 116	การออกแบบสามมิติ Three Dimension Design	3(1-4-3)
807 117	การยศาสตร์ทางการออกแบบทางอุตสาหกรรม Ergonomics in Industrial Design	3(1-4-3)
807 118	การออกแบบผลิตภัณฑ์พื้นถิ่น Local Product Design	3(2-2-3)
807 211	คอมพิวเตอร์ขั้นสูงสำหรับงานออกแบบทางอุตสาหกรรม Advanced Computer for in Industrial Design	3(1-4-0)
807 212	การฝึกใช้เครื่องมือกล Machine Shop Training	3(1-4-3)
807 213	วัสดุ กระบวนการผลิต และโครงสร้าง Materials Production Structure	3(3-0-3)

807 221	การออกแบบทางอุตสาหกรรม 1 Industrial Design I	3(2-2-)
807 222	การออกแบบทางอุตสาหกรรม 2 Industrial Design II	3(2-2-3)
807 231	การออกแบบกราฟิกเบื้องต้น Basic Graphic Design	3(1-4-3)
807 241	การออกแบบสิ่งทอเบื้องต้น Basic Textiles Design	3(1-4-3)
807 251	การออกแบบเครื่องปั้นดินเผาเบื้องต้น Basic Ceramics Design	3(1-4-3)
807 261	การออกแบบเครื่องเรือนเบื้องต้น Basic Furniture Design	3(1-4-3)
807 262	การออกแบบตกแต่งภายในเบื้องต้น Basic Interior Design	3(1-4-3)
807 311	ทฤษฎีและวิจารณ์การออกแบบทางอุตสาหกรรม Theory and Critique in Industrial Design	3(3-0-3)
807 312	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบทางอุตสาหกรรม Laws Concerning Industrial Design	3(3-0-3)
807 313	การตลาดสำหรับนักออกแบบ Marketing for Designer	3(2-2-6)
807 321	การออกแบบทางอุตสาหกรรม 3 Industrial Design III	3(2-2-3)
807 322	การวิจัยทางการออกแบบอุตสาหกรรม Industrial Design Research	3(2-2-4)
807 331	การออกแบบบรรจุภัณฑ์เบื้องต้น Basic Packaging Design	3(1-4-3)
807 371	การฝึกงานทางการออกแบบทางอุตสาหกรรม Practical Work in Industrial Design	-
	การวัดผลของวิชา 807 371 การฝึกงานทางการออกแบบอุตสาหกรรม ใช้ระบบการให้คะแนนเป็น S (satisfy) และ U (unsatisfy) ผลการฝึกงานของนักศึกษาจะต้องเป็น S (satisfy) จึงจะถือว่านักศึกษานั้นสำเร็จการศึกษาคงตามหลักสูตร	
807 411	สัมมนาทางการออกแบบทางอุตสาหกรรม Seminar in Industrial Design	3(2-2-6)
807 412	การออกแบบอย่างยั่งยืน Sustainable Design	3(2-2-6)
807 421	การเตรียมโครงการวิทยานิพนธ์ Project in Industrial Design Preparation	4(2-4-6)
807 422	โครงการออกแบบทางอุตสาหกรรม Project in Industrial	9(1-16-16)

807 462	การออกแบบนิทรรศการและกราฟิกสิ่งแวดล้อม Exhibition & Graphic Environmental Design	3(1-4-3)
(2) กลุ่มวิชาชีพบังคับตามสายวิชา		
นักศึกษาจะต้องเลือกเรียนรายวิชาชีพบังคับตามสายวิชา โดยเรียนเฉพาะสายวิชาวิชาหนึ่งอย่างน้อย 3 รายวิชา ซึ่งเปิดทำการสอนใน 4 สายวิชาต่อไปนี้ และให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของแต่ละรายวิชานั้นๆ และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมของวิชาชีพเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต		
สายวิชากราฟิกและมัลติมีเดีย		
807 332	การออกแบบกราฟิกบนผลิตภัณฑ์และกราฟิกเชิงทดลอง Graphic on Product and Graphic Experimental Design	3(1-4-3)
807 333	การออกแบบตัวละครและภาพเคลื่อนไหว Character Design and Animation	3(1-4-3)
807 431	การออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ Interactive and Motion Graphic	4(2-4-3)
สายวิชาสิ่งทอ		
807 341	การพิมพ์ผ้า Printing Textiles	3(1-4-3)
807 342	การทอผ้า Weaving Textiles	3(1-4-3)
807 441	การสร้างสรรค์งานออกแบบผลิตภัณฑ์แฟชั่น Creative design in fashion product design	4(2-4-3)
สายวิชาเครื่องปั้นดินเผา		
807 351	เนื้อดินปั้น เคลือบและเตาเผา เครื่องปั้นดินเผา Ceramics Bodies Glazes and Kilns	3(2-2-3)
807 352	การออกแบบเครื่องปั้นดินเผาเชิงอุตสาหกรรม Industrial Ceramics Design	3(1-4-3)
807 451	การออกแบบเครื่องปั้นดินเผาเฉพาะกรณี Individual Ceramics Design	4(2-4-3)
สายวิชาการออกแบบเครื่องเรือน		
807 361	การออกแบบเครื่องเรือนชนิดลอยตัว Free Standing Furniture Design	3(1-4-3)
807 362	การออกแบบเครื่องเรือนชนิดติดตาย Built-in Furniture Design	3(1-4-3)
807 461	การออกแบบเครื่องเรือนสำหรับคนทุกกลุ่ม Universal Furniture Design	4(2-4-3)

(3) กลุ่มวิชาชีพเลือกเรียน

ให้เลือกอีก 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

807 314	การถ่ายภาพเพื่อการออกแบบทางอุตสาหกรรม Photography for Industrial Products	3(1-4-3)
807 315	การเขียนภาพหุ่นมนุษย์และสัตว์ Illustration of Human and Animal Figures	3(1-4-3)
807 316	การอนุรักษ์ศิลปะและหัตถกรรมท้องถิ่นอีสาน Esan Arts and Crafts Preservation	3(1-4-3)
807 317	สุนทรียศาสตร์สำหรับนักออกแบบ Aesthetics for Designer	3(2-2-3)
807 334	การออกแบบอัตลักษณ์และโฆษณา Visual Identity and Advertising Design	3(1-4-3)
807 335	การออกแบบแฟชั่นเครื่องแต่งกายเบื้องต้น Basic Fashion Design	3(1-4-3)
807 353	การออกแบบเครื่องประดับอีสาน Esan Ornament Design	3(1-4-3)

3.1.3.3 หมวดวิชาเลือกเสรี

ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาเลือกเสรีที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยขอนแก่น หรือสถาบันการศึกษาอื่น โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

คำอธิบายระบบรหัสวิชา

ระบบรหัสวิชา

ตัวเลข 3 ตัวแรก	807 XXX	หมายถึงสาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม
ตัวเลขตัวที่ 4	807 <u>X</u> XX	หมายถึง ระดับของชั้นในปีการศึกษา
เลขที่ 1		หมายถึง วิชาที่ทำการสอนในชั้นปีที่ 1
เลขที่ 2		หมายถึง วิชาที่ทำการสอนในชั้นปีที่ 2
เลขที่ 3		หมายถึง วิชาที่ทำการสอนในชั้นปีที่ 3
เลขที่ 4		หมายถึง วิชาที่ทำการสอนในชั้นปีที่ 4
ตัวเลขตัวที่ 5	807 <u>XX</u> X	หมายถึง หมวดวิชาหรือกลุ่มองค์ความรู้ของรายวิชา
เลข 1		หมายถึง หมวดวิชาพื้นฐานการออกแบบ
เลข 2		หมายถึง หมวดวิชาออกแบบอุตสาหกรรม
เลข 3		หมายถึง หมวดวิชาเรขนิเทศ และมัลติมีเดีย
เลข 4		หมายถึง หมวดวิชาสิ่งทอ
เลข 5		หมายถึง หมวดวิชาเครื่องปั้นดินเผา
เลข 6		หมายถึง หมวดวิชาการออกแบบเครื่องเรือน
เลข 7		หมายถึง หมวดวิชาฝึกงาน
ตัวเลขตัวที่ 6	807 <u>XXX</u>	หมายถึง ลำดับที่ของวิชา

3.1.4 ตัวอย่างแผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
000 101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(3-0-6)
000 132	ชีวิตกับสุนทรียะ Life and Aesthetics	3(3-0-6)
807 111	ประวัติศาสตร์การออกแบบทางอุตสาหกรรม History of Industrial Design	3(3-0-3)
807 112	การออกแบบเบื้องต้น Basic Design	3(1-4-3)
807 113	การเขียนแบบผลิตภัณฑ์ Product Drawing	3(1-4-3)
807 114	เทคนิคการนำเสนอแบบทางการออกแบบทางอุตสาหกรรม1 Presentation Techniques in Industrial Design I	3(1-4-3)
Xxx xxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective course	3
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		21
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		21
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
000 102	ภาษาอังกฤษทางวิชาการ 1 English for Academic Purposes I (EAP I)	3(3-0-6)
000 153	ภูมิปัญญาท้องถิ่น Local Wisdom	3(3-0-6)
807 115	คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับงานออกแบบทางอุตสาหกรรม Basic Computer for in Industrial Design	3(1-4-3)
807 116	การออกแบบสามมิติ Three Dimension Design	3(1-4-3)
807 117	การยศาสตร์ทางการออกแบบทางอุตสาหกรรม Ergonomics in Industrial Design	3(1-4-3)
807 118	การออกแบบผลิตภัณฑ์พื้นถิ่น Local Product Design	3(2-2-3)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		18
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		39

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
000 103	ภาษาอังกฤษทางวิชาการ 2 English for Academic Purposes II (EAP II)	3(3-0-6)
000 169	การคิดเชิงสร้างสรรค์ Creative Thinking Skills	3(3-0-6)
807 211	คอมพิวเตอร์ขั้นสูงสำหรับงานออกแบบทางอุตสาหกรรม Advanced Computer for in Industrial Design	3(1-4-0)
807 212	การฝึกใช้เครื่องมือกล Machine Shop Training	3(1-4-3)
807 221	การออกแบบทางอุตสาหกรรม 1 Industrial Design I	3(2-2-3)
807 241	การออกแบบสิ่งทอเบื้องต้น Basic Textiles Design	3(1-4-3)
807 261	การออกแบบเครื่องเรือนเบื้องต้น Basic Furniture Design	3(1-4-3)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		21
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		60
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
000 130	ทักษะการรู้สารสนเทศ Information Literacy skill	3(3-0-6)
806 211	ภาษาอังกฤษทั่วไปสำหรับนักออกแบบ General English for Designer	3(3-0-3)
807 213	วัสดุ กระบวนการผลิต และโครงสร้าง Materials Production Structure	3(3-0-3)
807 222	การออกแบบทางอุตสาหกรรม 2 Industrial Design II	3(2-2-3)
807 231	การออกแบบกราฟิกเบื้องต้น Basic Graphic Design	3(1-4-3)
807 251	การออกแบบเครื่องปั้นดินเผาเบื้องต้น Basic Ceramics Design	3(1-4-3)
807 262	การออกแบบตกแต่งภายในเบื้องต้น Basic Interior Design	3(1-4-3)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		21
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		81

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
000 168	การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา Critical Thinking and Problem Solving	3(3-0-6)
807 311	ทฤษฎีและวิจารณ์การออกแบบทางอุตสาหกรรม Theory and Critique in Industrial Design	3(3-0-3)
807 312	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบทางอุตสาหกรรม Laws Concerning Industrial Design	3(3-0-3)
807 321	การออกแบบทางอุตสาหกรรม 3 Industrial Design III	3(2-2-3)
807 331	การออกแบบบรรจุภัณฑ์เบื้องต้น Basic Packing	3(1-4-3)
807 xxx	วิชาซีพบังคับตามสายวิชา Elective course in Industrial Design	3
807 xxx	วิชาซีพเลือกเรียน Elective course in Industrial Design	3
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		21
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		102
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
000 145	ภาวะผู้นำและการจัดการ Leadership and Management	3(3-0-6)
000 155	พันธะทางสังคมของพลเมือง Civic Social Engagement	3(3-0-3)
807 313	การตลาดสำหรับนักออกแบบ Marketing for Designer	3(2-2-6)
807 322	การวิจัยทางการออกแบบอุตสาหกรรม Industrial Design Research	3(1-4-3)
807 371	การฝึกงานทางการออกแบบทางอุตสาหกรรม Practical Work in Industrial Design	-
807 xxx	วิชาซีพบังคับตามสายวิชา Elective course in Industrial Design	3
807xxx	วิชาซีพเลือกเรียน Elective course in Industrial Design	3
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		18
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		120

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
807 411	สัมมนาทางการออกแบบทางอุตสาหกรรม Seminar in Industrial Design	3(2-2-6)
807 412	การออกแบบอย่างยั่งยืน Sustainable Design	3(2-2-6)
807 421	การเตรียมโครงการวิทยานิพนธ์ Project in Industrial Design Preparation	4(2-4-6)
807 xxx	วิชาซีบังคับตามสายวิชา Elective course in Industrial Design	4
Xxx xxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective course	3
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		17
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		137
ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
807 422	โครงการออกแบบทางอุตสาหกรรม Project in Industrial	9(1-16-16)
807 462	การออกแบบนิทรรศการและกราฟิกสิ่งแวดล้อม Exhibition and Graphic Environmental Design	3(1-4-3)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		12
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		149

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

000 101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

English for Communication

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

การพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ การสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ในสังคมได้
Development of listening, speaking, reading and writing English language skills, communication in social settings.

000 102 ภาษาอังกฤษทางวิชาการ 1 3(3-0-6)

English for Academic Purposes I (EAP I)

การพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐาน ภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐานทั่วไปและทางวิชาการ
Development of basic English language skills, basic language for general and academic English.

000 103 ภาษาอังกฤษทางวิชาการ 2 3(3-0-6)

English for Academic Purposes II (EAP II)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษขั้นสูง ภาษาอังกฤษขั้นสูงสำหรับใช้ส่วนตัวและทางวิชาการ
Development of advanced English language skills, advanced language for general and academic English.

000 130 ทักษะการรู้สารสนเทศ 3(3-0-6)

Information Literacy Skills

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

แนวคิดและความสำคัญของสารสนเทศ กระบวนการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้านสารสนเทศ การสืบค้นสารสนเทศ การคัดเลือกแหล่งสารสนเทศ การประเมินคุณค่าของสารสนเทศ การวิเคราะห์และสังเคราะห์สารสนเทศ การเรียงเรียงและนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ

Concept and important of information, processes development of information literacy skill, information searching, selecting sources of information, evaluation of information values, information composition and presentation in various formats.

000 132 ชีวิตกับสุนทรียะ 3(3-0-6)

Life and Aesthetics

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

ความหมายและความสำคัญของสุนทรียะกับชีวิต สุนทรียะในธรรมชาติ สุนทรียะในบุคคล สุนทรียะในศิลปะของ

วัฒนธรรม คุณค่าของสุนทรียะกับชีวิต สุนทรียพัฒนา ความเป็นมาของประเทศไทย ลักษณะพื้นฐานของสังคมและวัฒนธรรมไทย พหุวัฒนธรรมและชาติพันธุ์ในสังคมไทย พัฒนาการทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองไทย ประเทศไทยในสังคมโลก

History of Thailand, Characteristics of Thai Society and cultures, pluralistic cultures and ethnicity in Thai society, socio-economic and political development, Thailand in the global community.

000 145 ภาวะผู้นำและการจัดการ

3(3-0-6)

Leadership and Management

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำ บุคลิกภาพ ลักษณะและบทบาทผู้นำ การสร้างทีมงานและการทำงานเป็นทีม หลักการและทฤษฎีการจัดการ การจัดการตัวเอง การจัดการกับภาวะวิกฤต การจัดการกับการเปลี่ยนแปลง การจัดการกับความขัดแย้ง การจัดการเชิงกลยุทธ์ แนวทางในการพัฒนาทักษะการเป็นผู้นำ และการจัดการ

Concepts and theories of leadership, personalities, characteristics and roles of leadership, team building and team working, principle and theories of management, self management, crisis management, conflict management, strategic management, development of leadership and management

000 153 ภูมิปัญญาท้องถิ่น

3(3-0-6)

Local Wisdom

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

แนวคิดของภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการดำรงชีวิต ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับพัฒนาการของชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับผลกระทบทางสังคมและกระแสโลกาภิวัตน์ การพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น

Concept of local wisdom, local wisdom and ways of life, local wisdom and community development, local wisdom and impact of social and globalization, local wisdom development.

000 155 พันธะทางสังคมของพลเมือง

3(3-0-6)

Civic Social Engagement

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

แนวคิด หลักการและองค์ความรู้เกี่ยวกับพันธะทางสังคมของพลเมือง วิธีการสร้างและการถ่ายทอดอุดมการณ์ทางสังคมของพลเมือง กระบวนการพัฒนาจิตสาธารณะและจิตสำนึกทางศีลธรรมของพลเมือง รูปแบบการพัฒนาและพฤติกรรมการณ์มีส่วนร่วมอย่างสันติวิธีตามบรรทัดฐานและภาระรับผิดชอบทางสังคมของพลเมือง เพื่อการพัฒนาตนเอง ชุมชนและสังคมเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างยุติธรรมและสันติสุข

Concept principles and body of knowledge of civic social engagement, means for forming and socializing of social ideology, development process for public mind and moral conscientiousness of citizens, development models and behavior of peaceful participation according to social norms and social accountability for self-development, community and social development with justice and peaceful living together in society.

000 168 การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา

3(3-0-6)

Critical Thinking and Problem Solving

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

หลักการและกระบวนการคิดเชิงวิพากษ์ การแสวงหาข้อมูลและความรู้ การให้เหตุผล การคิดและตัดสินใจ แนวทางการพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์ และการตอบสนองเมื่อถูกวิพากษ์ หลักการและกระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์และสังคม แนวทางการพัฒนาการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์และสังคม

Concept and process of critical thinking, knowledge and information searching, reasoning, thinking and responding to criticism with responsiveness, scientific and social problem solving process.

000 169 การคิดเชิงสร้างสรรค์

3(3-0-6)

Creative Thinking Skills

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเชิงสร้างสรรค์ องค์ประกอบและรูปแบบของความคิดเชิงสร้างสรรค์กระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ การแสวงหาข้อมูลและความรู้ เทคนิคการคิดเชิงสร้างสรรค์แนวทางการพัฒนาทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน แนวทางการสร้างสรรค์ผลงานในชีวิตประจำวัน

concept and theory of creative thinking, component and form of creative thinking process of creative thinking, knowledge and information seeking, creative thinking techniques, developmental process of creative thinking, application in daily life, producing creative work in daily life.

806 211 ภาษาอังกฤษทั่วไปสำหรับนักออกแบบ

3(3-0-3)

General English for Designer

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

ภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐานที่ใช้ในการออกแบบทั่วไป และนำเสนองานออกแบบ รวมถึงเทคนิคการอธิบายและสื่อสารแนวความคิดในการออกแบบ

Basic English language used in design in general and presentation including techniques to communicate concept in design.

807 111 ประวัติศาสตร์การออกแบบทางอุตสาหกรรม

3(3-0-3)

History of Industrial Design

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

ประวัติของการออกแบบอุตสาหกรรม ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ยุคก่อนและหลังการปฏิวัติอุตสาหกรรม การออกแบบยุคปัจจุบัน ทั้งในอารยธรรมตะวันตกและตะวันออก โดยศึกษาอิทธิพลของปรากฏการณ์ทางสังคมและศิลปวัฒนธรรม วิวัฒนาการของเทคโนโลยี และแนวคิดอุดมคติของยุคสมัยต่างๆ ที่มีผลต่อการออกแบบ

History of industrial design in prehistorically period, before industrial revolution, after

industrial revolution, contemporary designs, in both eastern and western civilization. Study of social and cultural phenomenon, technology development and spirit of the ages, which have an effect on design.

807 112 การออกแบบเบื้องต้น

3(1-4-3)

Basic Design

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานขององค์ประกอบทางด้านศิลปะ ได้แก่ จุด เส้น ระนาบ รูปร่าง รูปทรง มวล ปริมาตรที่ว่าง ผิวสัมผัส สี และหลักการจัดองค์ประกอบในการออกแบบ ได้แก่ ลวดลาย จังหวะการซ้ำ การเคลื่อนไหว ความขัดแย้ง ความกลมกลืน สมดุลย์ ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน การสื่อความหมาย เครื่องหมายสัญลักษณ์สัดส่วน การจัดองค์ประกอบการออกแบบทั้ง 2 มิติ 3 มิติ และ 4 มิติ

Elements of design, namely dot, line, plan, shape, form, mass, volume, space, texture, colour, principles of design namely rhythm, repetition, pattern, movement, contrast, harmony, unity, symbol, proportion, scale, composition in 2,3,4 dimensions design.

807 113 การเขียนแบบผลิตภัณฑ์

3(1-4-3)

Product Drawing

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

แนะนำเครื่องมือเขียนแบบ เส้น และความหมายของเส้น การเขียนตัวอักษร มาตรฐานสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียนแบบอุตสาหกรรม การเขียนภาพตามหลักเลขาคณิต มาตราส่วนและการแสดงมิติ การเขียนภาพช่วย การเขียนรูปตัด การฉายแบบ Orthographic ของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมประเภทต่างๆ การเขียนภาพการประกอบ การเขียนทัศนียภาพของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การให้แสงเงาของภาพ

Introduction of drawing tools, lines, typography, standard symbols in industrial design drawing, geometrical drawing, section drawing, orthographic drawing, perspective drawing with light and shade rendering.

807 114 เทคนิคการนำเสนอแบบทางการออกแบบทางอุตสาหกรรม

3(1-4-3)

Presentation Techniques in Industrial Design

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

แนวคิดพื้นฐานของการจัดองค์ประกอบของภาพ และการวาดทัศนียภาพ ทฤษฎีและหลักการเขียนภาพด้วยดินสอ การให้แสงและเงาภาพผลิตภัณฑ์และภาพหุ่น เทคนิคการให้สีเอกรงค์ เขียนภาพด้วยสีชนิดต่างๆ การแสดงภาพด้วยสื่อผสม การแสดงแบบในงานออกแบบผลิตภัณฑ์ การพุดนำเสนอทางการออกแบบ หลักวิธีการนำเสนอผลงาน

Principles of composition, perspective drawing, theory of drawing, pencil monochrome and color drawing, product drawing with light and shade rendering, drawing in other colour tools, mixed media presentation, presentation for product design.

807 115 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับงานออกแบบทางอุตสาหกรรม

3(1-4-3)

Basic Computer for in Industrial Design

<p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี</p> <p>วิชานี้เป็นวิชาที่สอนเทคนิคและวิธีการใช้เบื้องต้นของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน เพื่อการนำเสนองานออกแบบ 2 มิติโดยมีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือ</p> <p>Basic computer program techniques for two-dimensional design.</p>	
<p>807 116 การออกแบบสามมิติ</p> <p>Three Dimension Design</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 807 112, 807 114</p> <p>กระบวนการออกแบบงานสามมิติ หลักการทฤษฎีและองค์ประกอบ มวล ปริมาตร ความเข้าใจในสูง นูนต่ำ ความเข้าใจโครงสร้างงานสามมิติ การสร้างงานสามมิติด้วยวัสดุต่างๆ กระบวนการสร้างแนวทางและมุมมองสามด้านสามมิติในงานออกแบบผลิตภัณฑ์ การทำหุ่นจำลอง การนำเสนอผลงานจากหุ่นจำลอง</p> <p>Three-dimensional design, three-dimensional theory and elements, mass, volume, understanding in three-dimensional structure and perception, materials of choice in three-dimensional product design, model making and presentation.</p>	<p>3(1-4-3)</p>
<p>807 117 การยศาสตร์ทางการออกแบบทางอุตสาหกรรม</p> <p>Ergonomics in Industrial Design</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี</p> <p>การออกแบบ และกายวิภาคของมนุษย์ เน้นให้เกิดทักษะกายภาพเชิงกล ขนาด สัดส่วนของมนุษย์ที่สัมพันธ์กับการออกแบบอุตสาหกรรม เงื่อนไขทางการยศาสตร์ในการออกแบบอุตสาหกรรม ผลสะท้อน และการควบคุมกายภาพเชิงกลของมนุษย์ในสภาพแวดล้อมต่างๆ การยศาสตร์กับความปลอดภัย ฝึกรออกแบบ ประยุกต์ใช้การยศาสตร์ กับการออกแบบผลิตภัณฑ์โดยมุ่งเน้นความปลอดภัย ประโยชน์ใช้สอย และความงาม</p> <p>Design and human anatomy, physical characteristics of human related to industrial design, human physical limitation in environment, ergonomics and safety, ergonomically designed product exercises.</p>	<p>3(1-4-3)</p>
<p>807 118 การออกแบบผลิตภัณฑ์พื้นถิ่น</p> <p>Local Product Design</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี</p> <p>วิจัยผลิตภัณฑ์พื้นถิ่นของไทยในด้าน วัสดุ รูปทรง ประโยชน์ใช้สอย ลวดลาย กรรมวิธีการผลิต ความสัมพันธ์กับผู้บริโภค การใช้เครื่องทุ่นแรงในการผลิต และเทคนิคอันเป็นภูมิปัญญาในการผลิต ออกแบบโดยการต่อยอดหรือประยุกต์ผลิตภัณฑ์พื้นถิ่นของไทยเพื่อการออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย และทัศนศึกษาผลิตภัณฑ์พื้นถิ่นของไทย</p> <p>Local product research on various topics such as materials, design motifs, functions, productions, consumer relations, contemporary product design using local wisdom and techniques, field trip to local product manufacturing centers.</p>	<p>3(2-2-3)</p>
<p>807 211 คอมพิวเตอร์ขั้นสูงสำหรับงานออกแบบทางอุตสาหกรรม</p> <p>Advanced Computer for in Industrial Design</p>	<p>3(1-4-3)</p>

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 807 115

การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในกระบวนการออกแบบและการแสดงแบบ ฝึกการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานออกแบบทางอุตสาหกรรม ฝึกการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบ และสร้างวัตถุ 2 และ 3 มิติ

Computer-aided design and presentation, two and three dimensional design using computer programs and exercises.

807 212 การฝึกใช้เครื่องมือกล

3(1-4-3)

Machine Shop Training

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

หลักการ และมาตรฐานเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน การฝึกใช้เครื่องมือกล และเครื่องจักรกล สำหรับงานไม้ งานพลาสติก และงานโลหะ การฝึกการใช้เครื่องมือกล และ เครื่องมือท้องถิ่น

Principles and standard safety precautions in machine shop, the use of machine and tools for wood work, plastic and metal, machine tool as well as traditional tool practice.

807 213 วัสดุ กระบวนการผลิต และโครงสร้าง

3(3-0-3)

Materials Production Structure

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคุณสมบัติวัสดุ กรรมวิธีการผลิต และโครงสร้างสำหรับหัตถอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย ในท้องถิ่นอีสานและในภูมิภาคต่างๆ การเลือกใช้วัสดุ กรรมวิธี โครงสร้าง ที่เหมาะสมในการออกแบบผลิตภัณฑ์ ที่สนองตอบในด้านความงาม ประโยชน์ใช้สอย ความแข็งแรงคงทน การศึกษาเทคโนโลยีใหม่ๆ ทางด้านวัสดุ วิธีการผลิต โครงสร้าง การศึกษาระบบมาตรฐานในงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม ทัศนศึกษา

Basic knowledge regarding qualities of materials production processes and structures in Thai craft industry, small and medium enterprises, including that used in Esan and other regions of Thailand. Studies on the proper use of different materials and processes in product design for beauty, utility, and durability, as well as new technology about materials production processes and structures. Study standard system in small and medium industrial work. Site-seeing.

807 221 การออกแบบทางอุตสาหกรรม 1

3(2-2-3)

Industrial Design I

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 807 113 , 807 116

แนวคิดพื้นฐาน และกรรมวิธีของการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การได้มาซึ่งแนวคิดในการออกแบบ เน้นการออกแบบโดยใช้องค์ประกอบทัศนศิลป์ รูปร่าง รูปทรง สีและพื้นผิว ทำแบบร่าง และนำเสนอผลงานการออกแบบ ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีเทคนิคกลไก

Basic principle and process of industrial design. The development of design conceptualization. Focusing on design using a combination of visual elements, shapes, forms, colors and textures. Product designs are without mechanics presented by method of sketch design and final design

result presentation.

807 222 การออกแบบทางอุตสาหกรรม 2 3(2-2-3)

Industrial Design II

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 807 221

วิเคราะห์ข้อมูลของผลิตภัณฑ์ที่จะทำการออกแบบ วิเคราะห์ปัญหาเพื่อค้นหาแนวทางแก้ปัญหา นำจิตวิทยาผู้บริโภคมาใช้เป็นปัจจัยในการออกแบบ พัฒนาแบบร่าง นำเสนอผลงานการออกแบบด้วยการเขียนแบบเพื่อการผลิต และการทำหุ่นจำลองหรือชิ้นงานต้นแบบ ฝึกออกแบบสินค้าอุปโภคบริโภคสำหรับใช้ในครัวเรือนหรือสำนักงานที่มีส่วนประกอบซับซ้อน

Data analysis of a product to be designed. Problem analysis for problems solving. Using consumer psychology as a design factor. Development of sketch-design. Design presentation using manufacturing drawing and model or making prototype. Design practice on household of office used consumer product that contains complex working part.

807 231 การออกแบบกราฟิกเบื้องต้น 3(1-4-3)

Basic Graphic Design

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

เรียนรู้เนื้อหาเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิก เข้าใจถึงความหมายและความสำคัญ ของการออกแบบกราฟิกต่อสังคม เข้าใจถึงประวัติความเป็นมาในยุคต่างๆ และเข้าใจถึงการออกแบบและจัดวางตัวอักษร การออกแบบภาพประกอบ การสร้างแบรนด์เบื้องต้น และการออกแบบตราสัญลักษณ์

Basic knowledge in Graphic design. The **significant** meaning of **graphic design with social respect**. History of graphic design. Design for typography, illustration, branding and logo.

807 241 การออกแบบสิ่งทอเบื้องต้น 3(1-4-3)

Basic Textiles Design

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

ประวัติศาสตร์ของสิ่งทอทั่วไป สิ่งทอตามประเพณีของไทยในรูปแบบต่าง ๆ กรรมวิธีการผลิตและลวดลายผ้าแบบท้องถิ่นอีสาน ส่วนประกอบและคุณสมบัติทางกายภาพของเส้นใยชนิดต่าง ๆ กระบวนการค้นคว้าข้อมูลและออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ สีย้อมและกรรมวิธีการย้อม ออกแบบและฝึกปฏิบัติเทคนิคการย้อม การสานและถักทอขั้นพื้นฐาน

History of textiles, traditional Thai textiles, esan textiles and its weaving process, physical properties of textile fibers, dyes and dyeing process practice, basic braiding and weaving practices.

807 251 การออกแบบเครื่องปั้นดินเผาเบื้องต้น 3(1-4-3)

Basic Ceramics Design

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

ประวัติเครื่องปั้นดินเผา วัตถุประสงค์ในการทำเครื่องปั้นดินเผา กระบวนการผลิตเครื่องปั้นดินเผา การผลิตเครื่องปั้นดินเผาแบบดั้งเดิมของอีสาน หลักการออกแบบเครื่องปั้นดินเผา การขึ้นรูปเครื่องปั้นดินเผาด้วยมือ การขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน และการตกแต่งชิ้นงานเครื่องปั้นดินเผา

History of ceramics, materials, ceramic making process, traditional Esan ceramic making, principals of ceramics design, hand and wheel-throwing techniques as well as ceramic decoration.

807 261 การออกแบบเครื่องเรือนเบื้องต้น 3(1-4-3)

Basic Furniture Design

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 807 113, 807 116

พัฒนาการ แนวความคิด ความเป็นมาในการออกแบบเครื่องเรือน ขนาด และสัดส่วนมนุษย์ที่สัมพันธ์กับการออกแบบเครื่องเรือน การเขียนแบบ การเขียนแบบขยาย การเขียนแบบทัศนียภาพ ของเครื่องเรือนชนิดต่างๆ การทำหุ่นจำลอง

History and development of furniture design, size and human factors related to furniture design, drawing, detailed drawing as well as perspective drawing, furniture model making.

807 262 การออกแบบตกแต่งภายในเบื้องต้น 3(1-4-3)

Basic Interior Design

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 807 261

พัฒนาการ แนวความคิด ความเป็นมาในการออกแบบตกแต่งภายใน ขนาด และสัดส่วนมนุษย์ที่สัมพันธ์กับการออกแบบตกแต่งภายใน การหาพื้นที่ใช้สอย การเขียนแบบ การเขียนแบบขยาย การเขียนแบบทัศนียภาพ ของการออกแบบตกแต่งภายในสำหรับอาคารพักอาศัย ชนิดต่างๆ การทำหุ่นจำลอง

Development, concept and history of interior design and decoration, size and human factors related to interior design, technical drawing, detailed drawing, perspective drawing, interior design for residential buildings, model making.

807 311 ทฤษฎีและวิจารณ์การออกแบบทางอุตสาหกรรม 3(3-0-3)

Theory and Critique in Industrial Design

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

ทฤษฎีด้านความงามและการออกแบบที่มีผลต่อการออกแบบอุตสาหกรรม รวมถึงปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีผลกระทบต่อเกิดการเกิดทฤษฎีต่างๆ คุณค่าของงานออกแบบที่พิจารณาจากประโยชน์ใช้สอย และสุนทรียะ วิเคราะห์และวิจารณ์งานออกแบบจากนักออกแบบที่ประสบความสำเร็จเป็นกรณีศึกษา

Impact of aesthetic and design theories on industrial design, societal and cultural impact on theoretical development, case study analysis and critique of successful designs.

807 312 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบทางอุตสาหกรรม 3(3-0-3)

Laws Concerning Industrial Design

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

กฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพการออกแบบอุตสาหกรรม , กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับนักออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, การขึ้นทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา อาทิเช่น เครื่องหมายการค้า สิทธิบัตร และลิขสิทธิ์

Related law as constraint in the design and construction process. Regulation of statutory authorities which affect the industrial design , Introduction to professional liability , registered property

rights such as trademark , patent and copyright.

807 313 การตลาดสำหรับนักออกแบบ

3(2-2-6)

Marketing for Design

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้ประสบการณ์จากนักออกแบบที่ประสบความสำเร็จในมุมมองทางการตลาด เรียนรู้ภาพรวมการตลาด และการวิเคราะห์โอกาสการตลาด ลูกค้าเป้าหมาย พฤติกรรมและแรงจูงใจ การจำแนกตลาด การเลือกตลาดและการวางตำแหน่งสินค้า ยุทธศาสตร์การสร้างสินค้าและธุรกิจ ยุทธศาสตร์การสร้างตราสินค้า ยุทธศาสตร์ราคาและการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด เช่น การโฆษณาและการส่งเสริมการขาย การประชาสัมพันธ์ และการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ (IMC) การบริหารการขาย การตลาดกับความรับผิดชอบต่อสังคม เช่น จรรยาบรรณธุรกิจ กฎหมายเกี่ยวกับธุรกิจการค้าและการคุ้มครองผู้บริโภค จิตสำนึกต่อสังคมขององค์กร (CSR) และการวางแผนการตลาด

Succeeds designer experience (Marketing), Marketing Overview, Market Opportunity Analysis, Understanding Target Customer, Segmentation, Targeting and Product Positioning, Product Building Strategy, Brand Building Strategy, Pricing and Distribution Strategy, Promotion Strategy : Advertising and Sales Promotion, Public Relations, Integrated Marketing Communication : IMC, Sales Management, Corporate Social Responsibility : CSR and Marketing Planning.

807 314 การถ่ายภาพเพื่อการออกแบบทางอุตสาหกรรม

3(1-4-3)

Photography for Industrial Products

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

การถ่ายภาพเพื่อการออกแบบทางอุตสาหกรรม เพื่อให้ศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการถ่ายภาพเบื้องต้น เข้าใจกระบวนการเกิดภาพของกล้องถ่ายภาพ วิวัฒนาการของการถ่ายภาพ การใช้งานกล้องถ่ายภาพระบบดิจิทัล องค์ประกอบศิลป์ในภาพถ่าย การถ่ายภาพในลักษณะต่างๆ การจัดสถานที่เพื่อการถ่ายภาพ และการนำภาพถ่ายไปใช้งานหรือนำเสนอในลักษณะต่างๆ ซึ่งการเรียนรู้สิ่งเหล่านี้จะเป็นประโยชน์และส่งเสริมการเรียนรู้ในหลักสูตรของสาขาออกแบบอุตสาหกรรม เนื่องจากนักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนทั้งในส่วนของทฤษฎีในห้องเรียน และการทดลองปฏิบัติจริง ไปประยุกต์ใช้ในการนำเสนอผลงานของตน หรือพัฒนาเป็นผลงานในระดับที่สูงขึ้น

Introduction to photography, mechanism of photographic image formation, history of photography, photographic instruments, digital camera practice, photographic composition, light and studio settings for industrial design product photography.

807 315 การเขียนภาพหุ่นมนุษย์และสัตว์

3(1-4-3)

Illustration of Human and Animal Figures

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกายวิภาคของมนุษย์ และสัตว์ในอิริยาบถต่าง ๆ การฝึกเขียนแสดงกายวิภาคของมนุษย์และสัตว์ในอิริยาบถต่าง ๆ กัน ด้วยเทคนิค และอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ดินสอ ดินสอถ่าน หมึก สีน้ำ การใช้กายวิภาคของมนุษย์ในการออกแบบทางอุตสาหกรรม

Basic knowledge of human and animal anatomy in different postures. Practice on drawing

illustrations of human and animal anatomy in different postures using various techniques and tools such as pencil, rayon, ink, and water color. An application of human anatomy in industrial design.

807 316 การอนุรักษ์ศิลปะและหัตถกรรมท้องถิ่นอีสาน 3(1-4-3)

Esan Arts and Crafts Preservation

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

ความหมายของการอนุรักษ์ และวิธีอนุรักษ์ศิลปะและหัตถกรรมท้องถิ่น การนำเสนอโครงการอนุรักษ์ศิลปะและหัตถกรรมท้องถิ่นอีสาน การจัดทำแผนงานอนุรักษ์ และการปฏิบัติการภาคสนาม

Definition of preservation and processes Esan arts and crafts preservation. Esan arts and crafts preservation projects presentation, preservation planning and field work.

807 317 สุนทรียศาสตร์สำหรับนักออกแบบ 3(2-2-3)

Aesthetics for Designer

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

ความหมายของสุนทรียศาสตร์ ประวัติสุนทรียศาสตร์ ทฤษฎีต่าง ๆ ของสุนทรียศาสตร์ คุณค่าของสุนทรียศาสตร์ อิทธิพลของสุนทรียศาสตร์ที่มีผลต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ในยุคต่าง ๆ การออกแบบโดยใช้ทฤษฎีทางสุนทรียศาสตร์เป็นแนวทาง

Meaning and history of aesthetics. Theory related to aesthetics. Value and domination of aesthetics over product design history. Aesthetics orientated design.

807 321 การออกแบบทางอุตสาหกรรม 3 3(2-2-3)

Industrial Design III

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 807 222

วัสดุและกระบวนการผลิตในระบบอุตสาหกรรมขนาดเล็กและปานกลาง ปรับปรุงผลิตภัณฑ์โดยใช้การพัฒนาแบบอย่างเป็นลำดับขั้นจนให้ได้ประโยชน์ใช้สอยสูงสุด คำนึงถึงความเป็นไปได้เชิงพาณิชย์ในการเลือกวัสดุและกระบวนการผลิต คำนึงถึงการดูแลและการซ่อมบำรุงผลิตภัณฑ์ ฝึกออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีชิ้นส่วนซับซ้อนและมีผลกระทบต่อสาธารณสุข นำเสนอแบบด้วยเทคนิคการนำเสนอที่เหมาะสมกับชนิดของผลิตภัณฑ์

Material and process in small and middle industry. Design improvement using step by step development for thee highest functionality. Consider and economics possibility on selecting material and production process. Considering maintenance and repair. Design practice on a Product that complex parts and has effects on the public. Design presentation using appropriate presentation technique for the product.

807 322 การวิจัยทางการออกแบบอุตสาหกรรม 3(2-2-4)

Industrial Design Research

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 807 321

วิธีหาประเด็นปัญหาหลัก ระเบียบวิธี กระบวนการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การประเมินผล และการอ้างอิงของการวิจัยเพื่อการออกแบบอุตสาหกรรม การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม การออกแบบ

แบบสอบถาม และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ

Research methodology, data gathering, analysis and assessment, research references for industrial design, research proposal writing, literature review, questionnaire design, data analysis for industrial design.

807 331 การออกแบบบรรจุภัณฑ์เบื้องต้น 3(1-4-3)

Basic Packaging Design

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

ความเป็นมาและวิวัฒนาการในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ตั้งแต่สมัยเริ่มแรกจนถึงปัจจุบัน เรียนรู้เกี่ยวกับ การออกแบบ เรขศิลป์ ตรายีนค้า วัสดุ เทคโนโลยี เทคนิคการออกแบบ และประเภทของบรรจุภัณฑ์ต่างๆโดยสังเขป และมุ่งประเด็นในการฝึก ออกแบบ สร้างออกมาเป็นรูปแบบผลงานสามมิติและบรรจุภัณฑ์จริง

Packaging design from past to present, graphic design, packaging materials, design techniques, packaging hands-on practice, packaging mockups and prototypes.

807 332 การออกแบบกราฟิกบนผลิตภัณฑ์และกราฟิกเชิงทดลอง 3(1-4-3)

Graphic Design on product and graphic experimental

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

เรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการออกแบบกราฟิกบนผลิตภัณฑ์ เช่น ผลิตภัณฑ์แฟชั่น ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้า ยานพาหนะ และผลิตภัณฑ์ต่างๆ ทั้งในด้านแนวคิด เทคนิค วัสดุ การผลิตในระบบอุตสาหกรรม มีการลงพื้นที่ทัศนศึกษาแหล่งผลิตจริง โดยสามารถออกแบบผลิตภัณฑ์ต้นแบบได้อย่างเหมาะสม เรียนรู้เนื้อหาเบื้องต้นเกี่ยวกับกราฟิกเชิงทดลอง การศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบ แนวคิดและผลงานของนักออกแบบกราฟิกผู้มีอิทธิพลต่อวงการออกแบบระดับโลก การคิดค้นหาแนวทางการออกแบบสร้างสรรค์ กราฟิกแนวใหม่ขึ้นมา พร้อมทั้งมีการจัดแสดงนิทรรศการ

Design process for graphic on product for example fashion product, electric appliances, vehicles and other products in aspect of concept, technique, material, industrial production. Fieldtrip, prototype design. Basic knowledge in experimental graphic. Study in concept and works of international graphic designers. Explore design concept and create new graphic design and exhibition.

807 333 การออกแบบตัวละครและภาพเคลื่อนไหว 3(1-4-3)

Character Design and Animation

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 807 332

การเตรียมการเขียนบท องค์ประกอบและขั้นตอนการเขียนบท การกำหนดประโยคหลักสำคัญ การเขียนเรื่องย่อ การเขียนโครงเรื่องขยาย การเขียนบทภาพยนตร์ บทถ่ายทำ บทภาพ โดยศึกษาการสร้างสรรค์แนวคิด วิธีการคิดแบบการแตกหน่อทางความคิด การหาแนวคิดหลัก การออกแบบเนื้อหาและโครงเรื่องที่นำเสนอลำดับเรื่องด้วยภาพโดยใช้องค์ประกอบของการแบ่งตอน ขนาดของภาพ มุมกล้อง เวลา การกระทำของ ตัวละคร และทิศทางการเคลื่อนที่รวมทั้งการศึกษาการสร้างลักษณะของตัวละคร ใช้ทักษะทางศิลปะออกแบบและสร้างตัวการ์ตูนด้วยการใช้เส้นลวด ดินน้ำมัน ดินเหนียว ดินญี่ปุ่น และวัสดุอื่นๆ โดยคำนึงถึง รายละเอียดของลักษณะ กายภาพและการแสดงท่าทาง อารมณ์ และนำไปประยุกต์ใช้กับโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์เพื่องาน แอนิเมชันและแอนิเมติกประกอบเสียง บทพูด คำสั่งพิเศษและเทคนิคต่างๆ ในงานแอนิเมชันและสื่อใหม่

Script writing, premise, synopsis, film treatment, screenplay, shooting script, storyboard, plot, story

development, creativity and mind map, style and art direction for computer animation, animatic, character modeling by clay and other materials focusing on physical expressions, animation and new media techniques for animation and animatic.

807 334 การออกแบบอัตลักษณ์และโฆษณา

3(1-4-3)

Visual Identity and Advertising Design

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

เรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการออกแบบภาพอัตลักษณ์ การวิเคราะห์หาอัตลักษณ์ของแบรนด์ การตั้งชื่อสินค้า การออกแบบตราสัญลักษณ์ เรียนรู้เนื้อหาเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบสื่อโฆษณา การวางแผนและการวิเคราะห์เพื่อผลิตสื่อโฆษณา การเขียนบทโฆษณา การกำกับภาพโฆษณา การออกแบบ Story board การออกแบบกราฟิกโฆษณา การออกแบบภาพยนตร์โฆษณา การถ่ายภาพโฆษณาและการถ่ายทำภาพยนตร์เพื่อนำเสนอโฆษณาในสื่อต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

Design processes of visual identity, brand identity analysis, brand name, brand design. Fundamental of advertising design, planning and analysis of advertising production script writing, art direction, story board, graphic advertising design, movie advertising design, photography and movies advertising production for a presentation in media.

807 335 การออกแบบแฟชั่นเครื่องแต่งกายเบื้องต้น

3(1-4-3)

Basic Fashion Design

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

กระบวนการออกแบบเครื่องแต่งกาย หลักการออกแบบแฟชั่น ความเข้าใจเรื่องสัดส่วน ความเข้าใจเรื่องโครงร่าง (Silhouette) ผ้าที่ใช้ในงานออกแบบแฟชั่นองค์ประกอบของเสื้อผ้า การวาดโครงร่างหุ่นแฟชั่น เทคนิคการวาดและลงสี เทคนิคการวาดจากคอมพิวเตอร์ การสร้างแบบตัดเย็บและเทคนิคการตัดเย็บแบบต่าง ๆ กระบวนการสร้างแนวทางการออกแบบเครื่องแต่งกาย

Principles of fashion design, study of figure and silhouette of human for fashion design, textiles, garment components, fashion figure drawing, hand technique in fashion sketch as well as computer technique, pattern making, sewing technique, idea and concept generation for fashion design.

807 341 การพิมพ์ผ้า

3(1-4-3)

Printing Textiles

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 807 241

ประวัติและหลักการออกแบบงานผ้าพิมพ์ การออกแบบผ้าพิมพ์เชิงอุตสาหกรรม การออกแบบลวดลายผ้า การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบลวดลายผ้า กระบวนการและเทคนิคการพิมพ์ผ้าแบบต่างๆ เช่น Block Printing, Screen Printing, Stencil, Heat transfer การออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าพิมพ์

History and principles of printing textiles. Industrial printing textile design. Pattern design. Computer aids pattern design. Computer aids pattern design. Process and techniques of printing textiles for example; Block Printing, Screen Printing, Stencil, Heat transfer. Design for printing textile product.

<p>807 342 การทอผ้า</p> <p>Weaving Textiles</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 807 341</p> <p>โครงสร้าง ลวดลายการทอ และเทคนิคการทอขั้นสูง ทั้งการทอแบบสากลและการทอแบบพื้นบ้านอีสาน รวมถึงความรู้เบื้องต้นด้านการทอในระบบอุตสาหกรรม ฝึกปฏิบัติการการใช้ที่ทอผ้าและการประยุกต์การทอแบบอีสานเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ การออกแบบสิ่งทอเพื่อการใช้งานสำหรับการตกแต่งภายใน เครื่องนุ่งห่มและผลิตภัณฑ์</p> <p>Weaving structures and patterns, advanced weaving techniques, general and traditional Isan weaving, basic knowledge in industrial weaving process, weaving practice using looms, design using Isan weaving techniques for interior decoration, garments and products.</p>	3(1-4-3)
<p>807 351 เนื้อดินปั้น เคลือบและเตาเผา เครื่องปั้นดินเผา</p> <p>Ceramics Bodies Glazes and Kilns</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 807 251</p> <p>คุณสมบัติทางกายภาพของสารประกอบต่าง ๆ ที่นำไปทำเนื้อดินปั้นและเคลือบ วิธีการคิดค้นสูตรดินปั้นและสูตรเคลือบ ที่เน้นการใช้วัตถุดิบในท้องถิ่น โครงสร้าง อุปกรณ์ประกอบเตาเผา และทางเดินลมร้อนของเตาเผาชนิดต่าง ๆ เทคนิคการเผาเตาเผาชนิดต่าง ๆ เน้นเตาพื้นบ้านของไทย และทัศนศึกษาการเผาเตาเครื่องปั้นดินเผาท้องถิ่นอีสาน</p> <p>Physical characteristic of ceramic compounds for make bodies and glazes. The formula of clay bodies and glazes, focusing on local material. Structure, accessories and draft of kilns, firing techniques, focusing on local Thai kiln, Field trip to firing local Esan kilns.</p>	3(2-2-3)
<p>807 352 การออกแบบเครื่องปั้นดินเผาเชิงอุตสาหกรรม</p> <p>Industrial Ceramics Design</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 807 351</p> <p>กระบวนการผลิตเครื่องปั้นดินเผาแบบอุตสาหกรรม การออกแบบเครื่องปั้นดินเผาเชิงสร้างสรรค์โดยคำนึงถึงการผลิตเชิงอุตสาหกรรม ทัศนศึกษาโรงงานผลิตเครื่องปั้นดินเผา</p> <p>Production processes of industrial ceramics , industrial ceramics product design , field trip to ceramic production industries.</p>	3(1-4-3)
<p>807 353 การออกแบบเครื่องประดับอีสาน</p> <p>Esan Ornament Design</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี</p> <p>ประวัติ กรรมวิธีการผลิตและลวดลายเครื่องประดับอีสาน ฝึกการออกแบบและพัฒนาเครื่องประดับอีสานในเชิงผลิตภัณฑ์จำนวนมาก การพัฒนากระบวนการผลิตเชิงอุตสาหกรรม และทัศนศึกษาแหล่งผลิตเครื่องประดับอีสาน</p> <p>History , production processes , patterns of Esan ornaments , practice in designing and development of various Esan ornaments in mass – production , field trip to Esan ornament production sites.</p>	3(1-4-3)

807 361 การออกแบบเครื่องเรือนชนิดลอยตัว	3(1-4-3)
Free Standing Furniture Design	
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 807 261	
<p>แนวความคิด ความเป็นมาในการออกแบบเครื่องเรือนชนิดลอยตัว ขนาด และสัดส่วนมนุษย์สำหรับการออกแบบเครื่องเรือนชนิดลอยตัว เทคโนโลยีการผลิต การประมาณราคาเบื้องต้น การเขียนแบบรายละเอียด การออกแบบโต๊ะ เก้าอี้ และเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวชนิดต่างๆ การทำหุ่นจำลอง</p>	
<p>Concept and history of free-standing furniture design, size and human factors in free-standing furniture design, furniture production and cost estimation, furniture detailed drawing, design of table, chair and other free-standing furniture as well as free-standing furniture model making.</p>	
807 362 การออกแบบเครื่องเรือนชนิดติดตาย	3(1-4-3)
Built-in Furniture Design	
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 807 361	
<p>แนวความคิด ความเป็นมาในการออกแบบเครื่องเรือนชนิดติดตาย ขนาด และสัดส่วนมนุษย์สำหรับการออกแบบเครื่องเรือนชนิดติดตาย เทคโนโลยีการผลิต การประมาณราคาเบื้องต้น การเขียนแบบรายละเอียด การออกแบบตู้ และเครื่องเรือนติดตายชนิดต่างๆ การทำหุ่นจำลอง</p>	
<p>Concept and history of built-in furniture design, size and human factors in built-in furniture design, furniture production and cost estimation, furniture detailed drawing, design of tables, chairs and other built-in furniture as well as furniture model making.</p>	
807 371 การฝึกงานทางการออกแบบทางอุตสาหกรรม	-
Practical Work in Industrial Design	
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 807 322, 807 333, 807 342, 807 362	
การฝึกงานตามหน่วยงานของเอกชนหรือรัฐบาลที่ได้รับความเห็นชอบจากภาควิชา	
Practical work in private or governmental sectors with approval from the department.	
807 411 สัมมนาทางการออกแบบทางอุตสาหกรรม	3(2-2-6)
Seminar in Industrial Design	
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี	
<p>งานออกแบบร่วมสมัยที่น่าสนใจ ทั้งอุตสาหกรรมขนาดเล็กและปานกลาง(SME) เทคโนโลยีสมัยใหม่ แนวโน้มและสถานการณ์ของตลาด แนวคิดการออกแบบ แนวโน้มเทคโนโลยีที่เหมาะสม เสนอความคิดเห็นในข้อเด่นและข้อด้อยของงานออกแบบผลิตภัณฑ์ สร้างความคิดเห็นสำหรับพัฒนางานออกแบบ</p>	
<p>Interesting contemporary designs from small and medium industrial products (SME), modern technology including market trend and situation. Design concept, trend and appropriate technology. Positive and negative comment on product designs and create design development ideas.</p>	

807 412 การออกแบบอย่างยั่งยืน	3(2-2-6)
Sustainable Design	
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี	
<p>พัฒนาการของผลิตภัณฑ์ที่ทำให้เกิดสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นส่งผลกระทบต่อสถานะของโลกในปัจจุบันและอนาคต แนวคิดและหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน และหลักการออกแบบอย่างยั่งยืน หลักการ 3R และวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Product Life Cycle) ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การประยุกต์เทคโนโลยีและภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์อย่างยั่งยืน</p>	
<p>Environmental impact of industrial development, sustainable design principles, product life cycle, 3R principles, reduce, reuse, recycle, green product, utilization of vernacular intellectual for sustainable design.</p>	
807 421 การเตรียมโครงการออกแบบทางอุตสาหกรรม	4(2-4-6)
Project in Industrial Design Preparation	
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี	
<p>นำเสนอหัวข้อวิทยานิพนธ์สำหรับการออกแบบ วิเคราะห์ผลิตภัณฑ์กรณีศึกษาและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง จัดทำร่างโครงการอย่างเป็นระบบ กำหนดองค์ประกอบที่สำคัญของโครงการออกแบบ รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนาเป็นเงื่อนไขสำคัญสำหรับการออกแบบ กำหนดแนวความคิดรวบยอด ค้นหาแรงบันดาลใจและนำเสนอแนวทางการออกแบบ</p>	
<p>Introduction of design proposal. Case study and related products analysis. Construction proposal preparation. Specify points of design interests. Data research, analysis, and development to find out relevant design requirements. Set up design concept, building inspiration, and sketch design presentation.</p>	
807 422 โครงการออกแบบทางอุตสาหกรรม	9(1-16-16)
Project in Industrial Design	
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 807 421	
<p>วิเคราะห์วิจัยผลิตภัณฑ์ที่คัดเลือกมาทำการพัฒนาแบบ หรือออกแบบชิ้นใหม่ โดยใช้หลักวิชาและเทคนิควิธีทางการออกแบบอุตสาหกรรม โดยทำงานเป็นรายบุคคลหรือร่วมกับทีมงาน เลือกใช้เทคนิคการนำเสนองานที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ที่ทำการออกแบบ ปฏิบัติการออกแบบ และจัดทำรูปเล่มเพื่อนำเสนอในลักษณะงานวิจัยทางการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม</p>	
<p>Analysis and research on selected product to be developed or innovative topic using theories and techniques of industrial design. Working individually or in team. Selecting appropriate presentation technique for the product to be designed. Working on design and on industrial design research paper.</p>	
807 431 การออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์	4(2-4-3)
Interactive and Motion graphic	
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 807 333	
<p>หลักการออกแบบ และปฏิบัติการด้านการออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ เพื่อนำไปใช้กับงานออกแบบตัวละคร และเชื่อมโยงกับผลิตภัณฑ์</p>	
<p>Design fundamental and practice on interactive media, focusing on characters designs with product design related.</p>	

807 441	การสร้างสร้งงานออกแบบผลิตภัณฑ์แฟชั่น Creative design in fashion product design รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 807 342 กระบวนการสร้างแนวความคิดทางแฟชั่น วัสดุสำหรับผลิตภัณฑ์แฟชั่น เทคนิคการตกแต่งผลิตภัณฑ์แฟชั่น การออกแบบผลิตภัณฑ์แฟชั่นสำหรับเคหะสิ่งทอ เครื่องแต่งกาย และสิ่งประกอบเครื่องแต่งกาย Process of concept generation for fashion design, materials and techniques in fashion product design, fashion product design for home textiles , garments and accessories.	4(2-4-3)
807 451	การออกแบบเครื่องปั้นดินเผาเฉพาะกรณี Individual Ceramics Design รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 807 352 โครงการการออกแบบเชิงสร้างสรรค์หรือการออกแบบเพื่อการพัฒนาเครื่องปั้นดินเผาเฉพาะกรณี โดยเน้นการวิจัยเป็น	4(2-4-3)
	ฐาน Individual project design or project for the development of industrial. Research-based learning and teaching.	
807 461	การออกแบบเครื่องเรือนสำหรับคนทุกกลุ่ม Universal Furniture Design รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 807 362 แนวความคิด ความเป็นมาในการออกแบบเครื่องเรือนสำหรับคนทุกกลุ่ม (Universal Design) ขนาด และสัดส่วนมนุษย์สำหรับการออกแบบเครื่องเรือนสำหรับคนทุกกลุ่ม เทคโนโลยีการผลิต การประมาณราคาเบื้องต้น การเขียนแบบรายละเอียด การออกแบบเครื่องเรือนชนิดต่างๆที่ตอบเหมาะสมกับการใช้งานสำหรับคนทุกกลุ่ม การทำหุ่นจำลอง Concept and history of universal furniture design, size and human factors in universal furniture design, furniture production and cost estimation, furniture detailed drawing, design of furniture using universal design principles as well as furniture model making.	4(2-4-3)
807 462	การออกแบบนิทรรศการและกราฟิกสิ่งแวดล้อม Exhibition and Graphic Environmental Design รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี เรียนรู้เนื้อหาเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบนิทรรศการ และกราฟิกสิ่งแวดล้อมการเขียนโครงการ การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่การสร้างอัตลักษณ์ให้กับนิทรรศการ พื้นที่ และองค์กร การออกแบบแผนผังและโครงสร้างนิทรรศการรวมถึงการออกแบบป้ายสัญลักษณ์ และการออกแบบ Landmark อีกทั้งยังสามารถเขียนแบบ ทำแบบจำลอง และสื่อต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม Fundamental of exhibition and environmental graphics design. Analysis and planning for corporate exhibition, event, and organization designs. Exhibition map and construction design. Sign and landmark design. Working drawing modeling and appropriate media design for exhibition and environmental graphic designs.	3(1-4-3)

3.2 ชื่อ เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์				
3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร				
ที่	ชื่อ นามสกุล	เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ
1	นางวาริน บุญญาพุทธิพงศ์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Master of Arts (Textile Design)
2	นายสุรกานต์ รวยสูงเนิน		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)
3	นายชลวุฒิ พรหมสาขา ณ สกลนคร		อาจารย์	Diplom-Designer (Industrial Design)
4	นางสาวนิริวดี ทองป่อง		อาจารย์	ภูมิสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (ภูมิสถาปัตยกรรม)
5	นางรัตติกร ศิริจันทร์ บุตรลา		อาจารย์	Master of Arts (Communication Art)
หมายเหตุ รายละเอียดเกี่ยวกับประวัติ ผลงานทางวิชาการ และภาระงานสอน ให้ดูในภาคผนวก				
3.2.2 อาจารย์ประจำ				
ที่	ชื่อ นามสกุล	เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ
1	นายธนสิทธิ์ จันทร์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ศิลปะมหาบัณฑิต (เครื่องเคลือบดินเผา)
2	นางวาริน บุญญาพุทธิพงศ์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Master of Arts (Textile Design)
3	นายสุรกานต์ รวยสูงเนิน		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)
4	นายขาม จาตุรงค์กุล		อาจารย์	ศิลปะมหาบัณฑิต สาขาวิชาการ ออกแบบนิเทศศิลป์ มหาวิทยาลัย ศิลปากร
5	นางสาวชนัญญา จุลลัษเฐียร		อาจารย์	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การออกแบบผลิตภัณฑ์)
6	นายชลวุฒิ พรหมสาขา ณ สกลนคร		อาจารย์	Diplom-Designer (Industrial Design)
7	นายชวนะพล น่วมสวัสดิ์		อาจารย์	ศิลปะบัณฑิต (ประยุกต์ศิลปศึกษา)

ที่	ชื่อ นามสกุล	เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ
8	นายชิงชัย ศิริธร		อาจารย์	ศิลปะบัณฑิต (ออกแบบนิเทศศิลป์)
9	นายณัฐพงศ์ พรหมพงศธร		อาจารย์	ศิลปมหาบัณฑิต สาขาเครื่องเคลือบดินเผา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
10	นางสาวนิธิตี ทองป้อม		อาจารย์	ภูมิสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต(ภูมิสถาปัตยกรรม)
11	นางรัตติกง ศิริพันธ์ บุตรลา		อาจารย์	Master of Arts (Communication Art)
12	นางภาคินี เปล่งดีสกุล		อาจารย์	ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (ออกแบบนิเทศศิลป์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น
13	นายวิรุฬห์ สังข์สุวรรณ		อาจารย์	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (ศิลปะอุตสาหกรรม)
14	นางสาวสมหญิง พงศ์พิมล		อาจารย์	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม)
15	นางสาวสุภาพร อรรถโกมล		อาจารย์	ศิลปมหาบัณฑิต (เครื่องเคลือบดินเผา)
16	นายสัญญาชัย สันติเวส		อาจารย์	สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (สถาปัตยกรรม)

หมายเหตุ รายละเอียดเกี่ยวกับประวัติ ผลงานทางวิชาการ และภาระงานสอน ให้อ่านภาคผนวก

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

การฝึกปฏิบัติการด้านการออกแบบ ใน สำนักงานออกแบบ หรือ บริษัทสังกัดเอกชน หรือ หน่วยงานที่รับผิดชอบในการออกแบบของส่วนราชการต่างๆ

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

- 4.1.1 มีความรู้และทักษะด้านการปฏิบัติวิชาชีพด้านการออกแบบทางอุตสาหกรรม
- 4.1.2 มีทักษะการทำงานด้านการวางแผน การบริหารจัดการ และการติดต่อสื่อสาร
- 4.1.3 มีการพัฒนาด้านมนุษยสัมพันธ์ คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณและการทำงานเป็นทีม

4.2 ช่วงเวลา

ชั้นปีที่ 3 ช่วงภาคการศึกษาฤดูร้อน

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

วันจันทร์ – วันศุกร์ เวลา 08.30 – 16.30 น. (หรือเป็นไปตามที่หน่วยงานที่นักศึกษาเข้าฝึกงานจะกำหนด)

4.4 การจัดเวลาและตารางสอน

วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 8.00-17.00 น. (หรือเป็นไปตามที่หน่วยงานที่นักศึกษาเข้าฝึกงานจะกำหนด)

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

การทำโครงการ/งานวิจัยเกี่ยวกับการออกแบบทางอุตสาหกรรม โดยให้มีการดำเนินการดังนี้

5.1.1 นักศึกษาเลือกเรื่องที่น่าสนใจเพื่อทำโครงการการออกแบบทางอุตสาหกรรม พร้อมกับเลือกอาจารย์ที่ปรึกษา

5.1.2 สืบค้นข้อมูลและจัดทำโครงร่างโครงการการออกแบบทางอุตสาหกรรม

5.1.3 นำเสนอโครงการการออกแบบทางอุตสาหกรรมต่อคณะกรรมการประเมินผลโครงโครงการการออกแบบทางอุตสาหกรรม

5.1.4 ดำเนินการทำโครงการการออกแบบทางอุตสาหกรรม

5.1.5 นำเสนอความก้าวหน้าการทำโครงการการออกแบบทางอุตสาหกรรม

5.1.6 วิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำรายงานการโครงการการออกแบบทางอุตสาหกรรม

5.1.7 นำเสนอผลงานโครงการการออกแบบทางอุตสาหกรรมและตอบข้อซักถาม (สอบ) ต่อคณะกรรมการประเมินผล

โครงการการออกแบบทางอุตสาหกรรม

5.1.8 ส่งรายงานการโครงการการออกแบบทางอุตสาหกรรมฉบับสมบูรณ์ต่อคณะฯ

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

5.2.1 มีความรู้และทักษะด้านการออกแบบทางอุตสาหกรรม

5.2.2 มีทักษะการทำงานด้านการวางแผน การบริหารจัดการ การติดต่อสื่อสาร การจัดเตรียมสื่อ (power point)

เพื่อการนำเสนอและเทคนิคการนำเสนอ

5.2.3 มีการพัฒนาด้านมนุษยสัมพันธ์ คุณธรรม จรรยาบรรณ จริยธรรมในการทำโครงการการออกแบบทาง

อุตสาหกรรม และการทำงานเป็นทีม

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาปลาย ชั้นปีที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

9 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

5.5.1 คณะฯแต่งตั้งคณะกรรมการประสานงานรายวิชา

5.5.2 ประชุมคณะกรรมการเพื่อเตรียมรายละเอียดและขั้นตอนต่างๆของรายวิชา พร้อมทั้งจัดทำคู่มือรายวิชา

5.5.3 ชี้แจงรายละเอียดวิชาแก่นักศึกษาพร้อมตอบข้อซักถาม

5.5.4 แนะนำวิธีการสืบค้นข้อมูล วิธีการจัดเตรียมโครงร่างโครงการการออกแบบทางอุตสาหกรรม วิธีการเขียนรายงาน

ผลโครงการการออกแบบทางอุตสาหกรรม การจัดเตรียมสื่อเพาเวอร์พอยต์เพื่อการนำเสนอ และวิธีการนำเสนอ

5.5.5 คณะฯแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการประเมินผลโครงการการออกแบบทางอุตสาหกรรม

5.5.6 อาจารย์ที่ปรึกษาจัดตารางนัดพบนักศึกษาเพื่อเลือกเรื่องที่จะศึกษา และให้คำปรึกษาต่างๆ

5.6 กระบวนการประเมินผล

5.6.1 มีคณะกรรมการประเมินผลโครงการการออกแบบทางอุตสาหกรรม ประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมและกรรมการ (รวม 5-7 คน) ทำหน้าที่ประเมินโครงการการออกแบบทางอุตสาหกรรม ว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ พร้อมให้ข้อเสนอแนะต่างๆที่จะทำให้ได้ผลงานโครงการการออกแบบทางอุตสาหกรรม ที่ดีและรัดกุม มีความเหมาะสมกับเวลาของนักศึกษา เป็นต้น

5.6.2 คณะกรรมการประเมินผลโครงการการออกแบบทางอุตสาหกรรม ดังกล่าวทำหน้าที่ประเมินความก้าวหน้าของโครงการการออกแบบทางอุตสาหกรรม พร้อมให้ข้อเสนอแนะต่อปัญหาและอุปสรรคต่างๆที่เกิดขึ้น (หากมี)

5.6.3 เมื่อนักศึกษาได้เสร็จสิ้นการดำเนินโครงการการออกแบบทางอุตสาหกรรม และเตรียมรายงานผลโครงการการออกแบบทางอุตสาหกรรม แล้ว คณะกรรมการประเมินผลโครงการการออกแบบทางอุตสาหกรรม ทำหน้าที่ตรวจรายงานฯ และสอบโครงการการออกแบบทางอุตสาหกรรม

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	
คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมการดำเนินการ
1) ตระหนักถึงคุณค่า และมีทัศนคติที่ดีต่อวิถีชีวิต ภูมิปัญญา และวัฒนธรรมชุมชนท้องถิ่น	1.1) ทักษศึกษาเยี่ยมชมกิจกรรมและผลิตภัณฑ์ที่เชื่อมโยงกับวัฒนธรรมท้องถิ่น 1.2) จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรียนรู้ร่วมกับผู้ผลิตชุมชน เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน
2) มีแรงบันดาลใจในการดำเนินการธุรกิจของตนเอง	2.1) ส่งเสริมสนับสนุนการจัดเทศกาลประจำปี กิจกรรมประเพณีนักศึกษา ให้ผลิตและขายสินค้าที่ออกแบบและผลิตเอง 2.2) ส่งเสริมและเชื่อมโยงให้ปฏิบัติงานในรายวิชา ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมธุรกิจขนาดกลางและย่อม ที่ดำเนินการโดยทั้งภาครัฐและเอกชน
3) มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม การทำงานเป็นทีม และมีจิตสำนึกสาธารณะ	3.1) มอบหมายบางกิจกรรมประเพณี ให้เป็นความรับผิดชอบเฉพาะชั้นปี กำหนดแนวคิดเอง และจัดกระบวนการทำงานเอง ภายใต้คำปรึกษาของทีมคณาจารย์ 3.2) มอบหมายการดูแลจัดการงบประมาณนอกหลักสูตร สำหรับกิจกรรมประเพณี ให้ถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่นอย่างอิสระและโปร่งใส ภายใต้คำปรึกษาของทีมคณาจารย์
4) รัก ผูกพัน และมีทัศนคติที่ดีต่อสถาบันและต่อการศึกษา	4.1) จัดให้มีการพบปะ เสวนา ระหว่างบัณฑิตและนักศึกษาปัจจุบันเป็นประจำ 4.2) สนับสนุน และใส่ใจติดตาม ให้คำปรึกษา การรวมกลุ่ม แลกเปลี่ยนแนวคิดและประสบการณ์ ของนักศึกษาและบัณฑิต 4.3) จัดให้มีพื้นที่สาธารณะ online เพื่อการสื่อสารและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ติดตามความเคลื่อนไหวของศิษย์เก่า นักศึกษา และประชาสัมพันธ์กิจกรรมของหลักสูตร
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	
2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม	
<ul style="list-style-type: none"> (1) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและหรือวิชาชีพ (2) มีวินัย ซื่อสัตย์ และรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม (3) มีจิตสาธารณะ รักและภาคภูมิใจในท้องถิ่น สถาบัน และประเทศชาติ 	
2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม	
<ul style="list-style-type: none"> (1) การสอนในรายวิชาศึกษาทั่วไป (2) สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน 	

(3) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนหรือในวิชาเรียน

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- (1) ประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไป
- (2) ประเมินพฤติกรรมโดยเพื่อนนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน
- (3) ประเมินคุณลักษณะบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีสำคัญในสาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม
- (2) มีทักษะและประสบการณ์การเรียนรู้ในสาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรมสามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพในสถานการณ์ต่างๆได้
- (3) มีความรู้ความเข้าใจในพัฒนาการใหม่ๆ ในสาขาวิชา รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้ในสาขาวิชา

(4) ตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อบังคับในสาขาวิชาชีพ ที่เปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) การสอนหลายรูปแบบในรายวิชาตามหลักสูตร ได้แก่ การบรรยาย อภิปราย การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การเขียนรายงาน การทำโครงการออกแบบทางอุตสาหกรรม
- (2) การฝึกปฏิบัติ การฝึกงาน การได้ฝึกการทำงานเดี่ยวและทำงานกลุ่ม
- (3) การศึกษาดูงาน การเข้าร่วมประชุมสัมมนาต่างๆ ที่คณะฯ จัดขึ้น

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) ประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชา โดยการสอบข้อเขียน สอบภาคปฏิบัติ การทำแบบฝึกหัด การทำรายงาน การนำเสนอผลงาน
- (2) ประเมินคุณลักษณะบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) สามารถค้นหา ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการพัฒนาความรู้และการแก้ปัญหาทางวิชาการได้อย่างสร้างสรรค์
- (2) สามารถในการคิดวิเคราะห์และริเริ่มสร้างสรรค์ โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ของตนในการแก้ปัญหาการทำงานได้
- (3) สามารถวางแผนการทำงานและบริหารจัดการงานได้

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) การสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- (2) การให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การสัมมนา การทำโครงงานการออกแบบทางอุตสาหกรรม
- (3) การวางแผนการทำงาน
- (4) การนำเสนอผลงาน เพื่อรับการประเมินผลงาน อันนำไปสู่การปรับปรุงงานให้ถูกต้อง
- (5) ประเมินผลสัมฤทธิ์

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชา
- (2) ประเมินผลงานจากการทำศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การดำเนินโครงการออกแบบทางอุตสาหกรรม
- (3) ประเมินคุณลักษณะบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีภาวะผู้นำ มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม
- (2) ตระหนักในความแตกต่างหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- (3) มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองและสาขาวิชาการ/วิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) การสอนในรายวิชาศึกษาทั่วไป
- (2) การสอนในรายวิชาต่างๆ ตามหลักสูตร โดยเน้นการทำงานเป็นกลุ่ม
- (3) การจัดให้มีรายวิชาฝึกงาน ฝึกภาคสนาม ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) ประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไป
- (2) ประเมินผลการเรียนรู้จากรายวิชาต่างๆ ที่มีการส่งเสริมให้ทำงานกลุ่ม
- (3) ประเมินผลการเรียนรายวิชาฝึกงาน ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- (4) ประเมินคุณลักษณะบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต

2.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีความสามารถในการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์หรือกระบวนการวิจัยในการคิดวิเคราะห์หรือแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพได้
- (2) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศในการสื่อสาร การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ เพื่อประโยชน์ในการศึกษาในสาขาวิชาชีพได้

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) การสอนในรายวิชาวิจัย หรือสถิติ หรือรายวิชาศึกษาทั่วไป (หรือรายวิชาพื้นฐานวิชาชีพ (ถ้ามี))
- (2) การเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบ e-Learning และการทดสอบความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศตามเกณฑ์มาตรฐานของมหาวิทยาลัย

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) ประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชา โดยการสอบข้อเขียน สอบภาคปฏิบัติ การทำแบบฝึกหัด การทำรายงาน และการตรวจแบบในรายวิชา
- (2) ประเมินผลการเรียนรู้ด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศตามเกณฑ์มาตรฐานของมหาวิทยาลัย
- (3) ประเมินคุณลักษณะบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต

2.6 ทักษะทางการออกแบบ

2.6.1 มีความคิดสร้างสรรค์

2.6.2 มีความเข้าใจในความงามและสามารถนำไปใช้ในการออกแบบได้

2.6.3 มีทักษะทางการออกแบบที่คำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย

2.6.4 มีทักษะในกระบวนการออกแบบ

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (curriculum mapping) ตั้งภาคผนวก

หมวดที่ 5. หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2548 หมวดที่ 7 ข้อ 23 และ 24 หรือระเบียบที่จะปรับปรุงใหม่

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา ทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาโดย

2.1 เทียบเคียงผลการเรียนของนักศึกษาที่เรียนในรายวิชา ซึ่งอาจเป็น ต่างกลุ่ม ต่างชั้นปี ต่างคณะ แล้วแต่กรณี เพื่อนำผลมาใช้ในการปรับปรุงรายวิชา

2.2 ทบทวนเนื้อหาวิชาทุกปีการศึกษา โดยอาจพิจารณาร่วมกับอาจารย์ผู้สอนรายวิชาอื่นที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกัน เพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อน หรือให้เกิดความสัมพันธ์และต่อเนื่อง แล้วแต่กรณี และทบทวนเนื้อหาโดยเทียบเคียงกับรายวิชาของสถาบันอื่น หรือเทียบเคียงกับตำราหรือบทความทางวิชาการหรือผลการวิจัย เพื่อให้เกิดการพัฒนาเนื้อหาให้ทันสมัยและมีมาตรฐานทางวิชาการ

2.3 เทียบเคียงกับข้อสอบมาตรฐานวิชาชีพ และวิเคราะห์ผลการสอบวัดความรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพ (ถ้ามี)

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 ข้อกำหนดหลักสูตรปริญญาตรี

3.1.1 เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2548 หมวดที่ 8 ข้อ 29 หรือระเบียบที่จะปรับปรุงใหม่

3.1.2 สอบผ่านเกณฑ์การสอบวัดความรู้ความสามารถทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

3.1.3 เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการครบตามเกณฑ์ที่กำหนด ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

3.2 ข้อกำหนดหลักสูตรอนุปริญญา

นักศึกษาที่ได้ศึกษาวิชาต่างๆ ตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม ได้หน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต ตามเงื่อนไขต่อไปนี้มีสิทธิได้รับอนุปริญญา

3.2.1 มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

3.2.2 ขึ้นทะเบียนการเป็นนักศึกษาไม่น้อยกว่า 6 ภาคการศึกษาปกติ

3.3.3 ศึกษาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

3.3.4 ศึกษาในหมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต

หมวดที่ 6. การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 การให้เข้ารับการอบรมตามหลักสูตร “การพัฒนาอาจารย์ใหม่” ของมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์ให้อาจารย์ใหม่ทุกคน ต้องเข้ารับการอบรม ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและการบริหารวิชาการของมหาวิทยาลัย บทบาทหน้าที่ของอาจารย์ มหาวิทยาลัยและจรรยาบรรณครู และให้มีทักษะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การสอนสอดแทรก คุณธรรมและจริยธรรม และการสอนโดยใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ

<p>1.2 การมอบหมายให้มีอาจารย์ที่เลี้ยงทำหน้าที่ให้คำแนะนำและเป็นพี่ปรึกษาในด้านการจัดการเรียนการสอน</p> <p>1.3 การชี้แจงและแนะนำหลักสูตร รายวิชาในหลักสูตร</p> <p>1.4 การมอบหมายให้อาจารย์ใหม่ศึกษาค้นคว้า จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอน ในหัวข้อหนึ่งหรือหลายหัวข้อที่อาจารย์ใหม่มีความรู้และถนัด เพื่อทดลองทำการสอนภายใต้คำแนะนำของอาจารย์พี่เลี้ยง หรือประธานหลักสูตร</p> <p>1.5 การกำหนดให้อาจารย์ใหม่เข้าร่วมสังเกตการณ์การสอนของอาจารย์ในหลักสูตร</p>
<p>2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์</p> <p>2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล</p> <p>(1) กำหนดให้อาจารย์ต้องเข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาตนเองด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล ตามความต้องการของอาจารย์ และเป็นไปตามนโยบายของมหาวิทยาลัย ซึ่งมหาวิทยาลัยมีการเปิดหลักสูตรอบรมเพื่อพัฒนาอาจารย์ในหัวข้อต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การผลิตผลงานทางวิชาการ เป็นประจำทุกปี</p> <p>(2) การจัดให้มีการสอนแบบเป็นทีม ซึ่งจะส่งเสริมโอกาสให้อาจารย์ได้มีประสบการณ์การสอนร่วมกับคนอื่น รวมถึงการมีโอกาสได้เป็นผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ประสานงาน และผู้ร่วมทีมการสอน</p> <p>(3) การส่งเสริมหรือสร้างโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอนระหว่างอาจารย์ในหลักสูตร หรือทำวิจัยการเรียนการสอนที่สามารถนำไปเผยแพร่ในการประชุมวิชาการที่มีการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาเดียวกันของหลายๆ สถาบัน</p> <p>2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ</p> <p>(1) การส่งเสริมให้อาจารย์เข้าร่วมการอบรม การประชุมสัมมนาในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพที่จัดทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(2) การส่งเสริมให้อาจารย์ผลิตผลงานทางวิชาการในรูปแบบต่างๆ และการนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพ อย่างน้อยให้มีผลงานการเขียนหรือการนำเสนอปีละ 1 เรื่อง</p>
<p>หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพหลักสูตร</p>
<p>1. การบริหารหลักสูตร</p> <p>การจัดการหลักสูตรของมหาวิทยาลัยขอนแก่น กำหนดให้ทุกหลักสูตรมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ซึ่งต้องทำหน้าที่ดังนี้</p> <p>1.1 พัฒนาและปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตรและรายวิชาให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ</p> <p>1.2 จัดหาและกำหนดอาจารย์ผู้สอนรายวิชาในหลักสูตร ที่มีความรู้ความสามารถและคุณสมบัติตรงตามรายวิชาที่สอน</p> <p>1.3 จัดตารางการเรียนการสอน ตารางสอบ ตารางการฝึกปฏิบัติ ฝึกภาคสนาม ตามที่กำหนดในหลักสูตร</p> <p>1.4 ควบคุม กำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ให้มีคุณภาพและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและรายวิชา</p> <p>1.5 ส่งเสริมและจัดให้มีการพัฒนาคุณภาพของอาจารย์ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การจัดประชุมวิชาการ การส่งเสริมการผลิตผลงานทางวิชาการ</p> <p>1.6 ส่งเสริมและจัดให้มีการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตตามเป้าหมายคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตร</p> <p>1.7 ติดตามผลหลักสูตร โดยศึกษาจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า อาจารย์และนักศึกษาปัจจุบัน</p>
<p>2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน</p> <p>2.1 การบริหารงบประมาณ</p> <p>คณะกรรมการบริหารหลักสูตร จัดทำแผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปี จากงบประมาณที่ได้รับจัดสรรจากคณะ/</p>

วิทยาลัย/วิทยาเขต โดยมีการจัดแบ่งค่าใช้จ่ายดังนี้ ค่าวัสดุตำราและสื่อการเรียนการสอน ค่าครุภัณฑ์ ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาอาจารย์ ค่าใช้จ่ายในการพัฒนานักศึกษา และทุนการศึกษา

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

2.2.1 ทรัพยากรการเรียนการสอนในสำนักวิทยบริการที่เกี่ยวข้องทางด้านสาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ ให้บริการดังนี้

1. หนังสือ

ภาษาไทย	จำนวน	838	รายการ
ภาษาต่างประเทศ	จำนวน	1,155	รายการ

2. วารสาร

ภาษาไทย	จำนวน	52	รายการ
ภาษาต่างประเทศ	จำนวน	68	รายการ

3. โสตทัศนวัสดุ

เทปบันทึกเสียง	จำนวน	19	รายการ
วีดิทัศน์	จำนวน	3	รายการ

4. สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ฐานข้อมูลอ้างอิง (Reference Database) คือ ฐานข้อมูลที่ให้รายการอ้างอิงและสาระสังเขปของบทความหรือเอกสาร

1. ซีดี-รอม ไตแก

1. COMPENDEX PLUS
2. Dissertation Abstracts Online
3. ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย

2. ระบบออนไลน์ ไตแก

1. Disseration Abstracts Online
2. IEEE/IEE Electronic Library Online
3. EI Compendex

ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม (Full Text Database) คือ ฐานข้อมูลที่ให้รายละเอียดเอกสารฉบับเต็มของวารสาร (e-journal) หรือหนังสือ (e-book) ได้แก่

1. วารสาร ไตแก

1. LINK (Springer)
2. Science Direct
3. Wilson OmmiFile : Full text Select
4. ACS Publications
5. Highwire Press

2. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-Journal)

1. ScDirect
2. ASME
3. Kluwer E-Journal
4. Blackwell Synergy
5. Cambridge Journals
6. AIP 7. Link Springer

3. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book)

1. Kluwer Online
2. netLibrary

ฐานข้อมูลของห้องสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น (KKU Library Database) คือ

ฐานข้อมูลที่ห้องสมุดสร้างขึ้นเอง และสืบค้นด้วยคอมพิวเตอร์ระบบออนไลน์

1. ฐานข้อมูลบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศ (Bibliographic Database)
2. ฐานข้อมูลสาระสังเขปวิทยานิพนธ์ (Thesis Abstracts Database)
3. ฐานข้อมูลหน้าสารบัญวารสาร (Current Contents Database)
4. E-Thesis
5. ฐานข้อมูล Project

2.2.2 ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

1. หนังสือ

ภาษาไทย	จำนวน	4,027	รายการ
ภาษาต่างประเทศ	จำนวน	4,222	รายการ

2. วารสาร

ภาษาไทย	จำนวน	72	ชื่อเรื่อง (1,196 เล่ม)
ภาษาต่างประเทศ	จำนวน	21	ชื่อเรื่อง (862 เล่ม)

3. โสตทัศนวัสดุ

CD	จำนวน	182	รายการ
วีดิทัศน์	จำนวน	247	รายการ

4. สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ฐานข้อมูลอ้างอิง (Reference Database) คือ ฐานข้อมูลที่ให้รายการอ้างอิงและสาระสังเขปของบทความหรือเอกสาร

1. ซีดี-รอม ได้แก่

1. ซีดี-รอม บนระบบเครือข่ายภายในมหาวิทยาลัย
2. ฐานข้อมูลในระบบออนไลน์
3. ซีดี-รอม ที่ให้บริการเครือข่ายภายในสำนักวิทยบริการ

2. ระบบออนไลน์ ได้แก่

1. เครื่องสืบค้นข้อมูล 12 เครื่อง
2. เครื่องสืบค้นฐานข้อมูลห้องสมุด (ความร่วมมือระหว่างห้องสมุด

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ระดับอุดมศึกษา)

ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม (Full Text Database) คือ ฐานข้อมูลที่ให้รายละเอียดเอกสารฉบับ

เต็ม

1. วารสาร ได้แก่

1. ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม ที่มหาวิทยาลัยขอนแก่นบอกรับ
2. ฐานข้อมูลคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จำนวน 1 ฐาน
 1. <http://archkku.ac.th/archlibrary/>

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

คณะฯ ได้จัดสรรงบประมาณการดำเนินการต่างๆ ดังนี้

1. งบประมาณในการจัดซื้อวารสาร หนังสือ ตำรา รวมทั้งสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ เข้าห้องสมุดคณะฯ และสำนักวิทยบริการต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
2. งบประมาณเพื่อให้คณาจารย์ทุกคนได้จัดซื้อหนังสือ ตำรา เอกสาร ประกอบการเรียนการสอน หรือเอกสารคำสอนที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาในภาคการศึกษานั้นๆ
3. เครื่องคอมพิวเตอร์ไว้บริการนักศึกษา จำนวน 80 เครื่อง ในห้องคอมพิวเตอร์คณะฯ และมีเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 10 เครื่อง ประจำที่ห้องสมุด ซึ่งเปิดทำการทั้งในและนอกเวลาราชการ
4. งบประมาณการจัดซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์ เพื่อการเรียนการสอนเป็นประจำทุกปี
5. งบประมาณเพื่อการเดินทางและที่พักนักศึกษา ในการเดินทางไปทัศนศึกษาและดูงานในรายวิชาเป็นประจำทุกปี
6. จัดหาอุปกรณ์และบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ประจำห้องบรรยาย ห้องประชุมต่างๆ รวมทั้งสิ้น 12 ห้อง เป็นประจำทุกปี
7. จัดหาอุปกรณ์และเตรียมความพร้อมของห้องปฏิบัติการเขียนแบบ, ห้องปฏิบัติการทางด้านเทคโนโลยีอาคาร ที่ใช้ในการเรียนการสอนของสาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม เป็นประจำทุกปี

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

กระบวนการติดตามและประเมินผลความเพียงพอของตำรา หนังสือ วารสาร ฯลฯ มีวิธีการดังนี้

อาจารย์ประจำวิชา และคณาจารย์ในหลักสูตรแจ้งผ่านประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และพิจารณาในคณะกรรมการบริหารหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม ทุกปีการศึกษา

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

การคัดเลือกและรับอาจารย์ใหม่ เป็นไปตามข้อบังคับและระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานบุคคล

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ทุกคนในหลักสูตร มีส่วนร่วมในการกำหนดแผนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา การทบทวนเนื้อหาวิชา การแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน คุณภาพและพฤติกรรมของนักศึกษา การวัดและประเมินผล ฯลฯ โดยการจัดให้มีจัดประชุมอาจารย์ผู้สอน และผู้ร่วมงาน ภาคการศึกษาละอย่างน้อย 2 ครั้ง มีการสื่อสารทาง e-office, e-mail, ระบบหนังสือเวียน, โทรศัพท์หรือสื่ออื่นๆ

3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

หลักสูตรมีการเชิญอาจารย์พิเศษที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านการออกแบบทางอุตสาหกรรม หรือด้านอื่นๆ ที่

เกี่ยวข้องกับงานออกแบบทางอุตสาหกรรม ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน มาทำการสอนหรือบรรยายพิเศษ เพื่อให้นักศึกษาได้มีความรู้เฉพาะทางเกี่ยวกับการออกแบบ การปฏิบัติวิชาชีพทางการออกแบบทางอุตสาหกรรม อันจะทำให้นักศึกษาได้เกิดการเรียนรู้จากผู้มีประสบการณ์ตรง

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง เป็นไปตามข้อบังคับและระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานบุคคล และสำหรับหลักสูตรนี้ มีความจำเป็นต้องมีบุคลากรสายสนับสนุนทำหน้าที่รับผิดชอบที่มีคุณสมบัติเฉพาะ คือนักวิชาการช่างศิลป์ พนักงานห้องปฏิบัติการสิ่งทอ พนักงานห้องปฏิบัติการงานไม้ พนักงานห้องปฏิบัติการเครื่องปั้นดินเผา

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

การพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนของหลักสูตรนี้ ดำเนินการโดยการให้เข้ารับการฝึกอบรม การทัศนศึกษา ทำวิจัยร่วมกับอาจารย์ การผลิตผลงานทางวิชาการ เช่น คู่มือการปฏิบัติงาน คู่มือการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการต่างๆ เป็นต้น

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่นๆ แก่นักศึกษา

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคน เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำด้านการเรียน โดยอาจารย์หนึ่งคนต่อนักศึกษา 15 คน และจัดให้มีอาจารย์และเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการต่างๆ นักศึกษาสามารถพบปะระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษา และเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการได้ตลอด ทั้งที่มีการนัดล่วงหน้าหรือไม่ได้นัด ทุกครั้งที่มีชาวประชาสัมพันธ์หรือต้องการสื่อสารกัน หรือขอคำแนะนำปรึกษาหารือ

5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

การอุทธรณ์ของนักศึกษา เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับการอุทธรณ์โทษสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 หมวดที่ 12 ข้อ 43 หรือระเบียบที่จะปรับปรุงใหม่

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

การศึกษาความต้องการของตลาดงาน สังคม และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ดำเนินการดังนี้

6.1 การสำรวจความต้องการของตลาดงานและผู้ใช้บัณฑิต ก่อนการปรับปรุงหลักสูตรในรอบ 5 ปี การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ทุกรอบการผลิตบัณฑิตตามหลักสูตร

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานของหลักสูตร เป็นไปตามระบบการประเมินผลการจัดการหลักสูตร มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งดำเนินการทุกสิ้นปีการศึกษา ผ่านระบบออนไลน์ <http://pe.kku.ac.th> ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ 25 ตัวชี้วัด (ดังภาคผนวก)

หมวดที่ 8. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

<p>1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน</p> <p>(1) การประชุมร่วมของอาจารย์ในภาควิชา/สาขาวิชาเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ขอคำแนะนำ ข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่มีความรู้และประสบการณ์ หรือเพื่อนร่วมงาน</p> <p>(2) การแลกเปลี่ยนโดยสนทนากับนักศึกษา เพื่อสะท้อนผลการจัดการเรียนการสอนในช่วงของการเรียนแต่ละรายวิชา</p> <p>(3) การประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา เปรียบเทียบพัฒนาการหรือความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการใช้กลยุทธ์การสอนที่แตกต่างกัน</p> <p>(4) การทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อประเมินภาพรวมของการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชา</p> <p>1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน</p> <p>(1) การประเมินประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา ทุกสิ้นภาคการศึกษา ตามระบบของมหาวิทยาลัย</p> <p>(2) การประเมินการสอนของอาจารย์โดยหัวหน้าภาควิชา หรือประธานหลักสูตร หรือเพื่อนร่วมงาน ตามระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปีของอาจารย์/พนักงานสายผู้สอน</p>
<p>2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม</p> <p>2.1 การประเมินหลักสูตร โดยนักศึกษาปัจจุบันและอาจารย์ เพื่อนำข้อมูลมาทบทวนและปรับปรุงการจัดการแผนการเรียน การจัดการเรียนการสอน และเนื้อหาวิชาที่อาจซ้ำซ้อน ไม่ทันสมัย ยาก/ง่าย เป็นต้น</p> <p>2.2 การประเมินหลักสูตรโดยศิษย์เก่า เพื่อติดตามผลการนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการศึกษาในหลักสูตรไปใช้ในการทำงาน</p> <p>2.3 การประเมินผลโดยผู้ใช้บัณฑิต เพื่อสำรวจความพึงพอใจและความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้บัณฑิต เกี่ยวกับคุณภาพของบัณฑิตที่จบจากหลักสูตรนี้</p>
<p>3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร</p> <p>การประเมินผลการจัดการหลักสูตร ซึ่งเป็นไปตามระบบการประเมินผลการจัดการหลักสูตร มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งดำเนินการทุกสิ้นปีการศึกษา ผ่านระบบออนไลน์ http://pe.kku.ac.th ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ 25 ตัวชี้วัด (ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนี้ หมวดที่ 7 ข้อ 7)</p>
<p>4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง</p> <p>4.1 อาจารย์ประจำวิชา อาจารย์ผู้สอน นำผลการประเมินประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา ผู้บังคับบัญชา และหรือเพื่อร่วมงาน แล้วแต่กรณี มาปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่ตนรับผิดชอบ</p> <p>4.2 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรนำผลประเมินตามระบบการจัดการหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ซึ่งดำเนินการทุกสิ้นปี การศึกษามาทบทวนและวิเคราะห์ พร้อมนำเสนอแนวทางปรับปรุงแก้ไขในจุดที่มีข้อบกพร่อง สำหรับปีการศึกษาถัดไป</p> <p>4.3 คณะกรรมการบริหารหลักสูตร นำผลการประเมินภาพรวมของหลักสูตรโดยนักศึกษาปัจจุบันและอาจารย์ โดยศิษย์เก่า และโดยผู้บัณฑิต เพื่อทบทวนและพิจารณาในการนำไปแก้ไขปรับปรุงหลักสูตร ตามรอบระยะเวลาที่กำหนดในระบบประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย</p>