

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

งานนวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้การสอน

กระบวนการ : ให้บริการห้องปฏิบัติงานนวัตกรรม (CDTI Innovation Workshop)

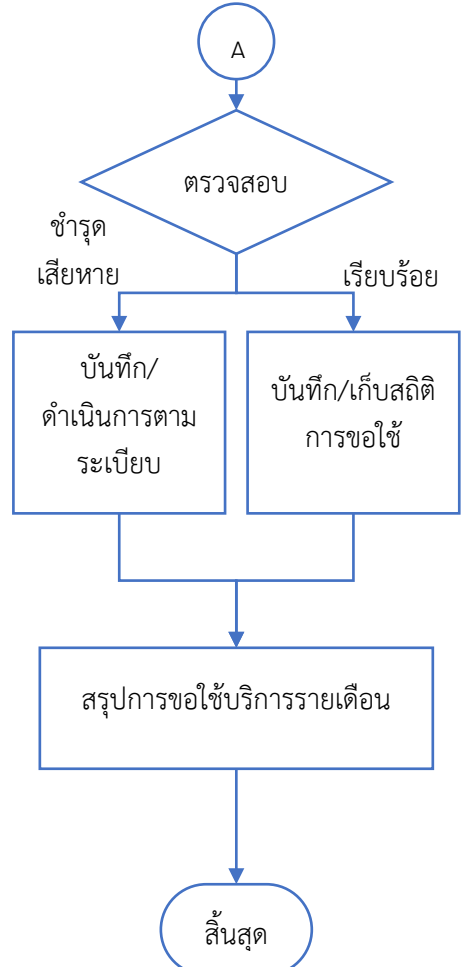
หน่วยงานที่รับผิดชอบ : งานนวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้การสอน

วัตถุประสงค์/ตัวบ่งชี้ :

วัตถุประสงค์	ตัวบ่งชี้
เพื่อให้บริการพื้นที่ปฏิบัติงาน พร้อมเครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ อุปกรณ์ คอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แก่นักเรียน นักศึกษาและคณาจารย์ของสถาบัน	คะแนนความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ (ไม่ต่ำกว่า 3.80)

ขั้นตอนการปฏิบัติ

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	รายละเอียดงาน	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
	<pre> graph TD Start([เริ่มต้น]) --> Step1[กรอกและยื่นแบบฟอร์มการขอใช้ห้องปฏิบัติการ] Step1 --> Step2{ตรวจสอบ} Step2 -- ว่าง --> Step3[เสนอแบบฟอร์มต่อหัวหน้างาน] Step2 -- ไม่ว่าง --> Step1 Step3 --> Step4{ตรวจสอบ} Step4 -- อนุมัติ --> Step5[จัดเตรียมห้อง/พื้นที่ปฏิบัติงานพร้อมวัสดุ/อุปกรณ์/เครื่องมือ] Step4 -- ไม่อนุมัติ --> Step1 Step5 --> Step6[ให้บริการ] Step6 --> End((A)) </pre>				
1	กรอกและยื่นแบบฟอร์มการขอใช้ห้องปฏิบัติการ	-กรอกแบบฟอร์มขอใช้ห้องปฏิบัติงาน/เครื่องมือเครื่องจักร -ยื่นแบบฟอร์ม online	10 นาที	-นักเรียน -นักศึกษา -อาจารย์	-แบบฟอร์ม online
2	ตรวจสอบ	-ตรวจสอบความต้องการของผู้ขอใช้และตารางเวลาการใช้ห้อง/เครื่องมือ -ถ้าห้องไม่ว่างแจ้งให้ผู้ขอทราบ ถ้าว่างนำส่งหัวหน้างาน	10 นาที	เจ้าหน้าที่	-แบบฟอร์ม online -ตารางเวลา
3	เสนอแบบฟอร์มต่อหัวหน้างาน	-แจ้งวัตถุประสงค์และรายละเอียดการขอใช้ห้องและความพร้อมในการให้บริการต่อหัวหน้างาน	10 นาที	เจ้าหน้าที่	
4	ตรวจสอบ	-พิจารณาตามวัตถุประสงค์การขอใช้ ความพร้อมของห้องเครื่องมือ/เครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์และความปลอดภัย ถ้าไม่อนุมัติ ให้แจ้งผู้ขอทราบพร้อมเหตุผล	10 นาที	หัวหน้างาน	-แบบฟอร์ม online -ตารางเวลา ขอใช้ห้อง/เครื่องมือ
5	จัดเตรียมห้อง/พื้นที่ปฏิบัติงานพร้อมวัสดุ/อุปกรณ์/เครื่องมือ	-เตรียมห้อง/พื้นที่ปฏิบัติงานให้พร้อมใช้งาน -เตรียมเครื่องมือ/เครื่องจักร/วัสดุ/อุปกรณ์	1 ชั่วโมง	เจ้าหน้าที่	-ตาราง checklist ก่อนใช้งาน
6	ให้บริการ	-อำนวยความสะดวกในการใช้ห้อง/พื้นที่ปฏิบัติงานเครื่องมือ/เครื่องจักร/วัสดุ/อุปกรณ์ -แนะนำการใช้เครื่องมือ/เครื่องจักรที่ถูกต้องและปลอดภัย	1-6 ชั่วโมงตามใบขอใช้	-หัวหน้างาน -เจ้าหน้าที่	

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	รายละเอียดงาน	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
7	 <pre> graph TD A((A)) --> B{ตรวจสอบ} B -- "ชำรุดเสียหาย" --> C[บันทึก/ดำเนินการตามระเบียบ] B -- "เรียบร้อย" --> D[บันทึก/เก็บสถิติการใช้] C --> E[สรุปการใช้บริการรายเดือน] D --> E E --> F((สิ้นสุด)) </pre>	-ตรวจสอบสภาพห้อง/พื้นที่ปฏิบัติงาน/เครื่องมือ/เครื่องจักร/วัสดุ/อุปกรณ์	30 นาที	เจ้าหน้าที่	-ตาราง checklist หลังใช้งาน
8		-ถ้าชำรุดเสียหาย ให้บันทึกสาเหตุและความเสียหาย รายงานต่อหัวหน้างานเพื่อพิจารณาดำเนินการตามระเบียบ -ถ้าเรียบร้อยเป็นปกติ ให้บันทึกเป็นข้อมูลการใช้บริการ	10 นาที	เจ้าหน้าที่	-ตาราง checklist หลังใช้งาน
9		-จัดทำสรุปรายงานการใช้บริการห้อง/พื้นที่ปฏิบัติงาน เครื่องมือ/เครื่องจักร/วัสดุ/อุปกรณ์ ประจำเดือน -นำส่งหัวหน้างาน และจัดเก็บเป็นข้อมูลของงาน	1 ชั่วโมง	เจ้าหน้าที่	-แบบฟอร์ม รายงานการใช้บริการ ประจำเดือน

กระบวนการ : จัดฝึกอบรม/จัดกิจกรรม ในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบและสร้างสรรค์งานนวัตกรรม

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : งานนวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้การสอน

วัตถุประสงค์/ตัวบ่งชี้

วัตถุประสงค์	ตัวบ่งชี้
เพื่อส่งเสริมให้เกิดการสร้างสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม	จำนวนชิ้นงานที่เป็นนวัตกรรม (ไม่ต่ำกว่า 2 ชิ้น/ปี)

ขั้นตอนการปฏิบัติ

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	รายละเอียดงาน	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
	<pre> graph TD A([เริ่มต้น]) --> B[สำรวจความต้องการ] B --> C[วิเคราะห์ความต้องการ] C --> D[กำหนดวัตถุประสงค์การอบรม/การจัดกิจกรรม] D --> E[คัดเลือกวิทยากรและออกแบบโครงการ] E --> F[บริหารโครงการฝึกอบรม/จัดกิจกรรม] F --> G([A]) G --> C </pre>				
1	สำรวจความต้องการ	-สำรวจความต้องการฝึกอบรม/จัดกิจกรรม ส่งเสริมงานสร้างสรรค์และนวัตกรรม -ประชาสัมพันธ์โครงการอบรม/กิจกรรม	1 สัปดาห์	-หัวหน้างาน -เจ้าหน้าที่	-แบบสอบถาม online -โปสเตอร์/ ประกาศ online
2	วิเคราะห์ความต้องการ	-วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ/ประชาสัมพันธ์ ที่ตรงกับพันธกิจของหน่วยงาน มีประโยชน์ต่อการส่งเสริมและสร้างงานนวัตกรรม มีความทันสมัย	1 วัน	-หัวหน้างาน -เจ้าหน้าที่	
3	กำหนดวัตถุประสงค์การอบรม/การจัดกิจกรรม	-เขียนวัตถุประสงค์การอบรม/การจัดกิจกรรม -เขียนหลักสูตรอบรม/กิจกรรม	3 ชั่วโมง	-หัวหน้างาน	
4	คัดเลือกวิทยากรและออกแบบโครงการ	-คัดเลือกวิทยากร -ออกแบบโครงการอบรม/กิจกรรม	3 วัน	-หัวหน้างาน	
5	บริหารโครงการฝึกอบรม/จัดกิจกรรม	-เตรียมงานก่อนการฝึกอบรม/การจัดกิจกรรม -ให้บริการและอำนวยความสะดวกระหว่างการอบรม/การจัดกิจกรรม -เก็บผลการจัดอบรมและดำเนินการเกี่ยวกับการเงินเมื่อจบโครงการ	ระยะเวลาตามหลักสูตร/กิจกรรมกำหนด	-หัวหน้างาน -เจ้าหน้าที่	แบบสอบถาม online
	B				
	A				

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	รายละเอียดงาน	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
6	<pre>graph TD; A((A)) --> D{ประเมินผล}; D -- ผ่าน --> B1[รายงานผลการฝึกอบรม]; B1 --> E([สิ้นสุด]); D -- ปรับปรุง --> B((B)); B --> D;</pre>	-ประเมินผลความสำเร็จของโครงการ เพื่อนำผลไปใช้ ประโยชน์การปรับปรุง หลักสูตร/การดำเนิน โครงการ ครึ่งต่อไป	1 วัน	-หัวหน้างาน	
7		-เขียนรายงานสรุปผล โครงการ เสนอต่อบริการบดี	1 วัน	-หัวหน้างาน	

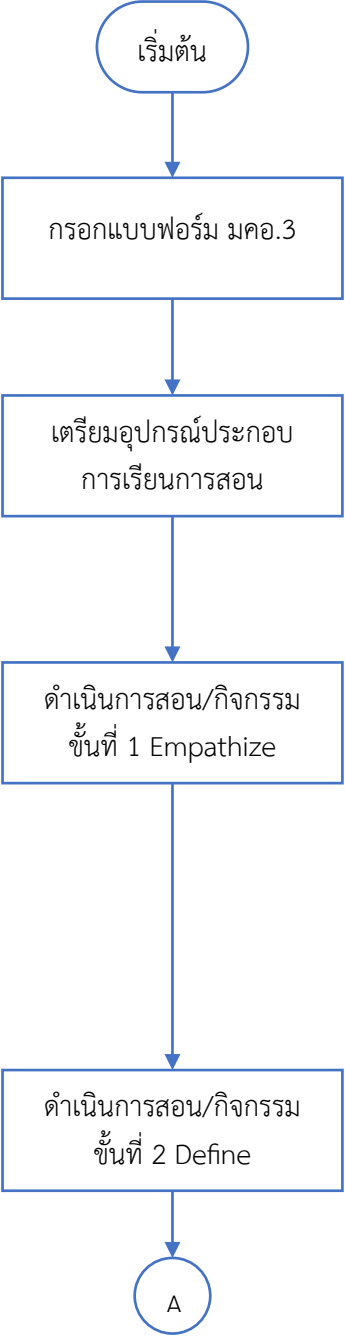
กระบวนการ : จัดการเรียนรู้การสอนรายวิชาที่เกี่ยวข้อง

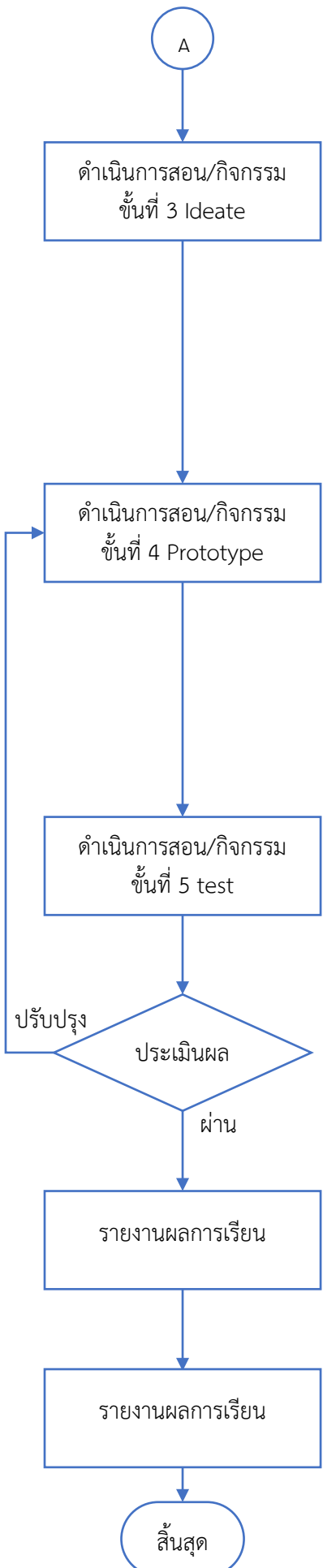
หน่วยงานที่รับผิดชอบ : งานนวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้การสอน

วัตถุประสงค์/ตัวบ่งชี้

วัตถุประสงค์	ตัวบ่งชี้
เพื่อสอนความรู้และฝึกทักษะฝีมือในการออกแบบและสร้างสรรค์ผลงานแก่นักเรียน-นักศึกษา ผ่านกระบวนการ Design thinking เพื่อนำไปสู่ผลงานที่เป็นนวัตกรรม	ร้อยละของจำนวนผลงานดีเด่นของนักเรียน-นักศึกษา ที่ลงทะเบียนในรายวิชาต่อจำนวนผลงานทั้งหมด (ร้อยละ 20)

ขั้นตอนการปฏิบัติ

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	รายละเอียดงาน	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
	 <pre> graph TD Start([เริ่มต้น]) --> Step1[กรอกแบบฟอร์ม มคอ.3] Step1 --> Step2[เตรียมอุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน] Step2 --> Step3[ดำเนินการสอน/กิจกรรม ขั้นที่ 1 Empathize] Step3 --> Step4[ดำเนินการสอน/กิจกรรม ขั้นที่ 2 Define] Step4 --> End((A)) </pre>				
1	กรอกแบบฟอร์ม มคอ.3	กรอกแบบฟอร์มประมวล การสอนและแผนการสอน (มคอ.3)	1 วัน	-ผู้สอน -หัวหน้างาน	แบบฟอร์ม มคอ.3
2	เตรียมอุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน	เตรียมสื่อการสอน วัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์	1 สัปดาห์	-ผู้สอน -หัวหน้างาน	
3	ดำเนินการสอน/กิจกรรม ขั้นที่ 1 Empathize	Empathize -การทำความเข้าใจปัญหาที่เราพยายาม แก้ไข โดยการสังเกต การมีส่วนร่วม และการเอาใจใส่ ผู้คนรอบตัวเพื่อทำความเข้าใจประสบการณ์และ แรงจูงใจของพวกเขา	6 คาบ	-ผู้สอน -หัวหน้างาน	ประเมินผล เชิง ประจักษ์ ระหว่างการ เรียนการ สอน
4	ดำเนินการสอน/กิจกรรม ขั้นที่ 2 Define	Define -การนำข้อมูล ทั้งหมดที่ได้จากขั้น Empathies มาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ จากนั้น เลือกเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาของเรา จริงๆ ออกมา เพื่อใช้อธิบายปัญหาที่เรา กำลัง เผชิญอยู่	6 คาบ	-ผู้สอน -หัวหน้างาน	ประเมินผล เชิง ประจักษ์ ระหว่างการ เรียนการ สอน

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	รายละเอียดงาน	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
5	 <pre> graph TD A((A)) --> B[ดำเนินการสอน/กิจกรรม ขั้นที่ 3 Ideate] B --> C[ดำเนินการสอน/กิจกรรม ขั้นที่ 4 Prototype] C --> D[ดำเนินการสอน/กิจกรรม ขั้นที่ 5 test] D --> E{ประเมินผล} E -- ปรับปรุง --> C E -- ผ่าน --> F[รายงานผลการเรียน] F --> G[รายงานผลการเรียน] G --> H((สิ้นสุด)) </pre>	Ideate -นำไอเดียที่ได้มา สร้างให้เป็นรูปธรรมใช้การ ระดมสมองสำหรับกระตุ้น ให้สมาชิกทีมได้คิดอย่าง อิสระ และขยายขอบเขต แนวทางแก้ปัญหา จากนั้น จึงรวบรวมไอเดียที่ได้แล้ว เลือกวิธีที่คิดว่าดีหรือ เหมาะสมที่สุด	6 คาบ		ประเมินผล เชิง ประจักษ์ ระหว่างการ เรียนการ สอน
6		Prototype -การสร้าง ผลิตภัณฑ์หรือแนว ทางแก้ไขปัญหาด้านแบบ รวมถึงการทดสอบ ผลิตภัณฑ์ในเบื้องต้น กับ กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหา จุดบกพร่องหรือแนวทาง ปรับปรุงให้ตอบสนองความ ต้องการของผู้บริโภคหรือ นำไปใช้แก้ปัญหาได้ดีที่สุด	12 คาบ		ประเมินผล เชิง ประจักษ์ ระหว่างการ เรียนการ สอน
7		Test -การทดสอบแนว ทางแก้ไขปัญหาคือ ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดอย่าง ละเอียดอีกครั้ง	6 คาบ		ประเมินผล เชิง ประจักษ์ ระหว่างการ เรียนการ สอน
8		ประเมินผลครั้งสุดท้าย	1 วัน		
9		ส่งผลการเรียนที่งาน ทะเบียนนักศึกษา	1 วัน		
10		กรอกแบบฟอร์มรายงานผล การดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5)	1 วัน	-ผู้สอน -หัวหน้างาน	แบบฟอร์ม มคอ.5

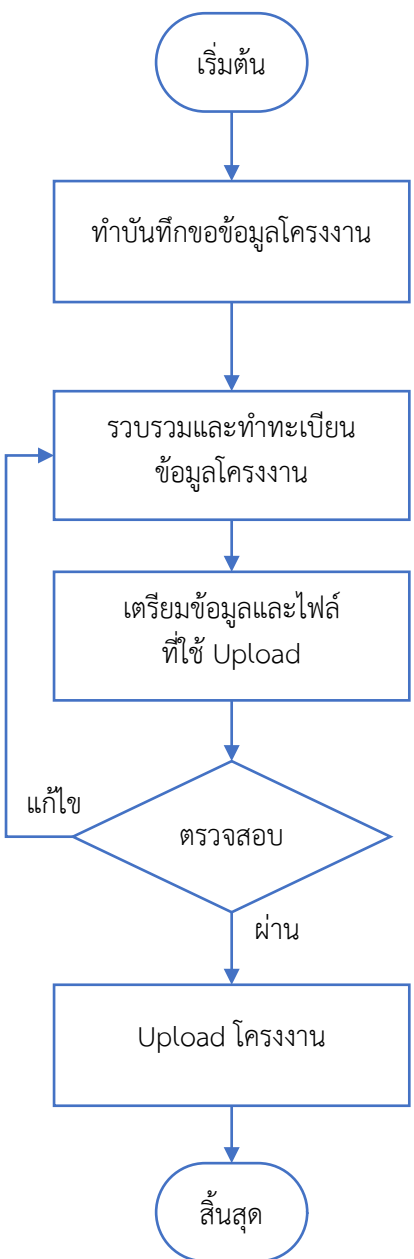
กระบวนการ : จัดทำฐานข้อมูลโครงงานนักเรียน-นักศึกษา

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : งานนวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้การสอน

วัตถุประสงค์/ตัวบ่งชี้

วัตถุประสงค์	ตัวบ่งชี้
เพื่อรวบรวมและจัดทำฐานข้อมูลโครงงานนักเรียน-นักศึกษาของสถาบันฯ เพื่อให้สะดวกต่อการค้นคว้าและนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์	ร้อยละของจำนวนโครงงานของนักเรียน-นักศึกษา ที่จบการศึกษาที่บันทึกในฐานข้อมูลและ Upload ไว้ที่ e-Library ภายในเดือนกันยายนของทุกปี (ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80)

ขั้นตอนการปฏิบัติ

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	รายละเอียดงาน	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
	 <pre> graph TD Start([เริ่มต้น]) --> Step1[ทำบันทึกขอข้อมูลโครงงาน] Step1 --> Step2[รวบรวมและทำทะเบียนข้อมูลโครงงาน] Step2 --> Step3[เตรียมข้อมูลและไฟล์ที่ใช้ Upload] Step3 --> Step4{ตรวจสอบ} Step4 -- แก้ไข --> Step3 Step4 -- ผ่าน --> Step5[Upload โครงงาน] Step5 --> End([สิ้นสุด]) </pre>				
1	ทำบันทึกขอข้อมูลโครงงาน	ทำบันทึกขอข้อมูลและไฟล์โครงงานที่เสร็จสมบูรณ์ของนักเรียน-นักศึกษา เมื่อจบปีการศึกษาจากโรงเรียนและคณะต่างๆของสถาบันฯ	10 นาที	หัวหน้างาน	-บันทึกข้อความ -แบบฟอร์มส่งข้อมูล
2	รวบรวมและทำทะเบียนข้อมูลโครงงาน	รวบรวมโครงงานและจัดทำฐานข้อมูลส่วนกลางเพื่อการสืบค้น	1 สัปดาห์	เจ้าหน้าที่	-แบบฟอร์มฐานข้อมูล
3	เตรียมข้อมูลและไฟล์ที่ใช้ Upload	เตรียมรายละเอียดข้อมูลและไฟล์ของโครงงานที่ต้องใช้ในการ Upload	1 สัปดาห์	เจ้าหน้าที่	-แบบฟอร์มฐานข้อมูล
4	ตรวจสอบ	ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของฐานข้อมูลและรายละเอียดของโครงงานที่จะใช้ Upload	1 วัน	หัวหน้างาน	
5	Upload โครงงาน	ทำการ Upload โครงงานเก็บไว้ใน e-Library ของห้องสมุดเพื่อการเผยแพร่	1 สัปดาห์	เจ้าหน้าที่	-แบบฟอร์มฐานข้อมูล
	สิ้นสุด				