

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต

วิทยาลัย นวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี

สาขาวิชา คอมพิวเตอร์เกมและอีสปอร์ต

หลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์เกมและอีสปอร์ต

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

DIT 101	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 (Programming I)	3(2-2-5)
วิชาบังคับร่วม	-	
วิชาบังคับก่อน	-	
ภาคการศึกษา	1/2568	
กลุ่ม	811-812	
ประเภทของวิชา	วิชาเฉพาะ	
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ		
และอาจารย์ผู้สอน	ผศ.เสกสรรค์ แสงสวัสดิ์ (อ.เก่ง)	
สถานที่เรียน	วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี	
วันที่จัดทำ	วันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2567	

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับภาษาโปรแกรม
2. เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม
3. เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม
4. เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถประยุกต์ ทฤษฎีความรู้เกี่ยวกับหลักการเขียนโปรแกรมและสามารถออกแบบและพัฒนาโปรแกรมอย่างมีกระบวนการ

หมวดที่ 3 ส่วนประกอบของรายวิชา

1. คำอธิบายรายวิชา

หลักการพื้นฐานของการสร้างลำดับการแก้ปัญหาด้วยการเขียนโปรแกรมตามไวยากรณ์ภาษาที่กำหนด การเขียนโปรแกรมเชิงโครงสร้าง แนวทางการเขียนโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์ ตัวแปร ตัวปฏิบัติการ ฟังก์ชันและหน่วยรับเข้า/ส่งออกข้อมูล คำสั่งควบคุม และคำสั่งปฏิบัติการทางภาษา ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ตัวชี้และการใช้เนื้อที่ในหน่วยความจำ ตัวแปร โลคอลและโกลบอล การส่งค่าระหว่างฟังก์ชัน แลวลำดับประเภทมิติเดียวและสองมิติ สตริง การสร้างโปรแกรมที่เสถียร และการบูรณาการการสร้างแอปพลิเคชันเบื้องต้น

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย (ชั่วโมง)	สอนเสริม (ชั่วโมง)	การฝึกปฏิบัติงาน ภาคสนาม/การฝึกงาน (ชั่วโมง)	การศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมงต่อสัปดาห์)
30	ตามความต้องการ ของนักศึกษาเฉพาะ ราย	45	6

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านเว็บไซต์ของรายวิชา
- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)
- นักศึกษาสามารถติดต่ออาจารย์ผ่านทาง e-mail ของอาจารย์ผู้สอน คือ seksan.s@rsu.ac.th
 - นักศึกษาสามารถติดต่ออาจารย์ผ่านทาง facebook ของรายวิชา คือ DIT101 1/68 Sec811-



หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง มีดังต่อไปนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.2	มีระเบียบ วินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	• สอดแทรกเนื้อหาด้านความมีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม	• สังเกตพฤติกรรม การทำงานจะต้องเป็นไปตามกำหนดเวลา เพื่อฝึกให้นักศึกษารับผิดชอบต่องาน สามารถทำงานร่วมกัน กับผู้อื่น และมีความตรงต่อเวลาต่อการเข้าห้องเรียน
1.5	เคารพและปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	• สอดแทรกเนื้อหาในด้าน จริยธรรม ไม่พัฒนาโปรแกรมที่เสี่ยงต่อการกระทำผิดกฎหมาย	• สังเกตจากการอภิปราย ซักถาม การตอบปัญหา เสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน

หมายเหตุ

ในส่วนของวิธีการประเมินผล

ใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ของนักศึกษาที่เกิดระหว่างการทดลองใช้วิธีการสอนข้างต้นว่าเป็นไปตามคาดหวังไว้หรือไม่ ถ้าไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง ก็อาจเปลี่ยนสถานการณ์ให้เหมาะสมมากขึ้น

2. ความรู้

ผล	วิธีการสอน	วิธีการ
----	------------	---------

	การ เรียนรู้		ประเมิน ผล
2. 1	มี ความ รู้และ ความ เข้าใจ ใน ทฤษฎี หลักก าร วิธีกา รใน สาขา วิชาชี พ	● สอนแบบบรรยายโดยใช้ปัญหำนำและตามด้วยการแก้ปัญหาของการออกแบบและการพัฒนาโปรแกรม การเขียนโปรแกรมและการฝึกภาคปฏิบัติ ● มอบหมายงานให้ค้นคว้าเพิ่มเติม ● มอบหมายการบ้านให้ฝึกแก้ปัญหา	● ประเมินและให้คะแนนจากงานที่มอบหมาย ● ประเมินจากผลการสอบกลางภาค สอบปลายภาคด้วยข้อ

			สอบ
2.3	สามารถวิเคราะห์ปัญหาเข้าใจรวมทั้งปัจจัยที่กระทบและความรู้ทักษะและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา	• บรรยายโดยใช้ปัญหามาและตามด้วยการแก้ปัญหาของการออกแบบและการพัฒนาโปรแกรม การเขียนโปรแกรมและการฝึกภาคปฏิบัติ • แนะนำเครื่องมือและการทำงาน • มอบหมายงานให้ค้นคว้าเพิ่มเติม • มอบหมายการบ้านให้ฝึกแก้ปัญหา	• ประเมินและให้คะแนนจากงานที่มอบหมาย • ประเมินจากการทำการบ้านที่ได้รับมอบหมาย

3. ทักษะทางปัญญา

	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.1	สามารถคิดอย่างมี	• สอนแบบบรรยายและถามตอบ	• ประเมินและให้

	วิจารณ์งาน และอย่างเป็นระบบ	มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดีและอย่างเป็นระบบ	คะแนนจากงานที่มอบหมาย ● ประเมินผลจากการสอบกลางภาคและปลายภาค
3.2	สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์	● สอนแบบบรรยาย ถามตอบ ● มอบหมายงานค้นคว้า เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการทำแบบฝึกหัด	● ประเมินและให้คะแนนจากงานที่มอบหมาย
3.4	สามารถประยุกต์ความรู้ และทักษะกับการแก้ไขปัญหาในวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม	● สอนแบบบรรยาย ถามตอบ ● มอบหมายงาน	● สังเกตพฤติกรรม

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.1	มีความสามารถในการติดต่อ สื่อสารข่าวสาร ให้เป็นที่เข้าใจได้ ถูกต้อง	● สอนแบบบรรยายถามตอบ สนับสนุนให้มีการปฏิสัมพันธ์ สื่อสารกัน นอกจากนี้กำหนดให้นักศึกษาอวดวิดิโอบรรยายขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม	● สังเกตพฤติกรรม และการแสดงออก ● ประเมินและให้คะแนนจากงานที่มอบหมาย
4.4	มีความรับผิดชอบต่อความคิด คำพูด และการกระทำของตนเองและของกลุ่ม	● สอบถามความสมัครใจรวม และตั้งกฎกติการ่วมกันภายในชั้นเรียน	● ประเมินและให้คะแนนจากกฎ กติกาที่กำหนดขึ้น

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.1	สามารถแนะนำประเด็น การแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทาง	● บรรยาย แนะนำการแก้ไขปัญหา โดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือการแสดงสถิติประยุกต์	● สังเกตพฤติกรรม

	คณิตศาสตร์หรือการ แสดงสถิติประยุกต์ต่อ ปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่าง สร้างสรรค์	● มอบหมายงาน	
5.2	มีทักษะในการใช้ เครื่องมือสื่อสารที่ จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบัน ในการทำงาน	● มอบหมายงาน	● ประเมินและให้ คะแนนงานและ การนำเสนอ
5.3	มีทักษะในการนำเสนอ โดยเลือกใช้รูปแบบและ วิธีการที่เหมาะสม	● มอบหมายงาน	● ประเมินและให้ คะแนนงานและ การนำเสนอ
5.4	มีความสามารถใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้อย่างเหมาะสม	● มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วย ตนเอง จาก Website สื่อการสอน e- Learning และทำรายงาน โดยเน้น การอ้างอิง จากแหล่งที่มาข้อมูลที่ น่าเชื่อถือ	● ประเมินและให้ คะแนนงานและ การนำเสนอ

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	ข้อตกลงและเนื้อหาที่จะเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา วิธีการใช้ และการติดตั้ง ตัวอย่าง โปรแกรม	3	PowerPoint	อ.เสกสันต์
2	Introduction to C#	3	PowerPoint แบบฝึกหัด ฝึกภาคปฏิบัติ Programming	อ.เสกสันต์
3	การเขียน Flow chart	3	PowerPoint แบบฝึกหัด	อ.เสกสันต์

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
			ฝึกภาคปฏิบัติ Programming	
4	Input, Output, Data type and Variable	3	PowerPoint แบบฝึกหัด ฝึกภาคปฏิบัติ Programming	อ.เสกสันต์
5	Operators	3	PowerPoint แบบฝึกหัด ฝึกภาคปฏิบัติ Programming	อ.เสกสันต์
6	คำสั่งเงื่อนไข if	3	PowerPoint แบบฝึกหัด ฝึกภาคปฏิบัติ Programming	อ.เสกสันต์
7	คำสั่งเงื่อนไข switch	3	PowerPoint แบบฝึกหัด ฝึกภาคปฏิบัติ Programming	อ.เสกสันต์
8	สอบกลางภาค			
9	Array	3	PowerPoint แบบฝึกหัด ฝึกภาคปฏิบัติ Programming	อ.เสกสันต์
10	คำสั่งวนซ้ำ for	3	PowerPoint แบบฝึกหัด ฝึกภาคปฏิบัติ Programming	อ.เสกสันต์
11	คำสั่งวนซ้ำ while	3	PowerPoint แบบฝึกหัด ฝึกภาคปฏิบัติ Programming	อ.เสกสันต์
12	คำสั่งวนซ้ำ do....while	3	PowerPoint แบบฝึกหัด ฝึกภาคปฏิบัติ Programming	อ.เสกสันต์
13	การบูรณาการณ้คำสั่ง	3	PowerPoint แบบฝึกหัด ฝึกภาคปฏิบัติ Programming	อ.เสกสันต์
14	Function ครั้งที่ 1	3	PowerPoint แบบฝึกหัด ฝึกภาคปฏิบัติ Programming	อ.เสกสันต์
15	Function ครั้งที่ 2	3	PowerPoint	อ.เสกสันต์

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
			แบบฝึกหัด ฝึกภาคปฏิบัติ Programming	
16	Structure	3	PowerPoint แบบฝึกหัด	อ.เสกสันต์
17	สอบปลายภาค			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	ลำดับที่ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
2.1, 2.3, 3.1, 3.4	การทดสอบย่อย สอบปลายภาค	ตลอดภาคการศึกษา 17	50% 20%
1.2,1.5, 2.1, 2.3,3.2, 4.1,4.4	การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน	ตลอดภาคการศึกษา	10%
3.1,3.2, 3.4, 4.1, 5.1,5.2, 5.3, 5.4	แบบฝึกหัด	ตลอดภาคการศึกษา	20%

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

Klausen, P. (2012). **C#1 Introduction to programming and the C# language**. Bookboon.com.
(Chapter 1-7, 19, 28)

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ตำราภาษาไทยที่ใช้ชื่อต่อไปนี้เป็น C#, C# Programming,

เว็บไซต์ที่เกี่ยวกับหัวข้อในประมวลรายวิชา เช่น

หัวข้อ Getting Started with Visual C# : <https://msdn.microsoft.com/en-us/library/a72418yk.aspx>

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การซักถามในชั้นเรียน โดยอาจารย์และเพื่อนร่วมชั้น
- การอธิบายสิ่งที่เรียน ให้นักศึกษายกตัวอย่างจากสิ่งที่เรียน
- การสรุปในแต่ละครั้งของการสอน โดยนักศึกษา สอบถามถึงการนำสิ่งที่เรียนไปประยุกต์ใช้

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ผลการสอบ
- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้
- การสังเกต ผลงานที่ได้รับมอบหมาย

3. การปรับปรุงการสอน

- การจัดทำข้อมูลเอกสารการสอนแบบ e-learning ให้นักศึกษาได้อ่านทบทวนหรือฟังบรรยายซ้ำ
- จัดทำกระดานถามตอบให้นักศึกษาซักถามข้อสงสัยและร่วมกันตอบคำถามจากอาจารย์และเพื่อนร่วมชั้น

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

มีการตั้งคณะกรรมการทั้งภายในสาขาวิชาและคณะกรรมการกำกับมาตรฐานหลักสูตร ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปี หรือ ตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4

