



มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี  
คณะบริหารธุรกิจ  
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต (สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจดิจิทัล)

แผนการสอน การสอบ

รายวิชา BC 311 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน 3(3-0-6)  
(Systems Analysis and Design)  
ผู้สอน อาจารย์ ขวัญวรา โพธิวาระ

ภาคเรียนที่ 1/2568

## 1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามหลักสูตร (PLO)

เมื่อบัณฑิตสำเร็จการศึกษาแล้วจะต้องมีสมรรถนะตามผลลัพธ์การเรียนรู้ ดังนี้

### ด้านความรู้: PLO2

PLO2: สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ กระบวนการผลิต การจัดการทรัพยากร มนุษย์ในเชิงกระบวนการเพื่อประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต และประกอบอาชีพ อธิบายขั้นตอนในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ตั้งแต่การวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ทดสอบ นำไปใช้ การบำรุงรักษา โครงสร้างทางคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ทั้งฮาร์ดแวร์ ซอร์ฟแวร์ ระบบเครือข่าย โปรแกรมสำเร็จรูปและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ธุรกิจกับงานด้านต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการ ทำงานและประกอบอาชีพ

### ด้านทักษะ: PLO7

PLO7: มีทักษะในการเรียนรู้และใช้เทคโนโลยี สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหา ค้นหา ข้อเท็จจริงทำความเข้าใจ มีทักษะการทำงานเป็นทีมสามารถนำไปใช้การพัฒนาการดำรงชีวิต มีการทำงานเพื่อสร้างสรรค์องค์กร มีทักษะในการบริหารธุรกิจ ทักษะในการจัดทำบัญชีการเงิน การเงินธุรกิจ และการจัดการดำเนินงานเพื่อวิเคราะห์ ปัญหา เสนอแนวทางแก้ไขที่สร้างสรรค์ และนำมาสรุปใช้ประโยชน์ได้เหมาะสม มีทักษะในการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ ออกแบบ พัฒนา ติดตั้ง และปรับปรุงระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาขององค์กรได้ รวมทั้งมีทักษะการทำธุรกิจดิจิทัลบนแพลตฟอร์ม ใหม่ ๆ

### ด้านจริยธรรม: PLO9

PLO9: มีวินัย ตรงต่อเวลา มีความเสียสละ มีจิตสาธารณะ มีความซื่อสัตย์ ปฏิบัติตามกฎหมาย เคารพกฎระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

### ด้านลักษณะบุคคล

PLO12: เป็นนักคอมพิวเตอร์มืออาชีพ โดยสามารถวิเคราะห์และออกแบบระบบ ในการใช้งานและแก้ปัญหา ในองค์กร

## 2. คำอธิบายรายวิชา

วัฏจักรชีวิตซอฟต์แวร์ กระบวนการซอฟต์แวร์ แบบจำลองกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ การศึกษาความเป็นไปได้ การจัดการโครงการซอฟต์แวร์ ภาษาแบบจำลอง การรวบรวมความต้องการ การวิเคราะห์ความต้องการ ข้อกำหนดความต้องการ แบบจำลองการวิเคราะห์ การทวนสอบ และการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของแบบจำลองการวิเคราะห์ การจัดการความต้องการ แบบรูป การวิเคราะห์ การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้

Software life cycle; software process; software development process models; feasibility study; software project management; modelling language; requirements gathering; requirements analysis; requirements specification; analysis model; analysis model verification and validation; requirements management; analysis patterns; user interface design.

### 3. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เมื่อนักศึกษาเรียนผ่านรายวิชานี้แล้ว จะมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการวิเคราะห์ระบบงาน คอมพิวเตอร์ การออกแบบระบบ การเขียนโมเดลต่างๆ ทางซอฟต์แวร์ และการเขียนเอกสารประกอบ

### 4. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLOs) ที่สอดคล้องกับ PLOs ได้แก่:

CLO รหัส	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcomes)	เชื่อมโยงกับ PLO
CLO1	การกำหนดปัญหาและความต้องการ	PLO2, PLO7 , PLO12
CLO2	วิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศที่เหมาะสมกับปัญหาและความต้องการ	PLO2, PLO7, PLO12
CLO3	ใช้เครื่องมือเช่น drawing.io ในการเขียน ไดอะแกรมได้	PLO2, PLO7, PLO12
CLO4	สร้างต้นแบบงานด้วย figma ได้	PLO2, PLO7, PLO12
CLO5	มีความซื่อสัตย์ ปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ มีจรรยาบรรณทางวิชาชีพ และเคารพกฎหมายในการใช้ซอฟต์แวร์และข้อมูลสารสนเทศ	PLO9

### 5. แผนการสอน

สัปดาห์	จำนวน ชั่วโมง	เนื้อหา	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (สมรรถนะของผู้เรียน)	วิธีสอน/กิจกรรม/ สื่อการสอน
1	3	<p>ปฐมนิเทศเกี่ยวกับการเรียนการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แนวการสอน/เนื้อหาสาระ</li> <li>- กิจกรรมการเรียนการสอน</li> <li>- การวัดการประเมินผล</li> <li>- บทที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิเคราะห์และออกแบบระบบ</li> <li>- ความหมายของระบบ</li> <li>- ความหมายและชนิดของระบบสารสนเทศ</li> <li>- ระบบสารสนเทศและการนำไปประยุกต์ใช้งาน</li> <li>- ทักษะความรู้ที่จำเป็นต่อนักวิเคราะห์ระบบ</li> <li>- หน้าที่และบทบาทของนักวิเคราะห์ระบบ</li> </ul>	- บอกความหมายของระบบได้ และเข้าใจแนวคิดการแก้ไข ปัญหาด้วยการนำระบบมาใช้	- ชี้แจงลักษณะรายวิชา แผนการสอน วิธีวัดผล และประเมินผล รวมทั้ง แนะนำเอกสาร ประกอบการสอน - สร้างข้อตกลงร่วมกัน ในการจัดการเรียนการสอน
2	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บทที่ 2 การพัฒนาระบบสารสนเทศ</li> <li>- วงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ</li> <li>- แนวทางการพัฒนาระบบ</li> </ul>	เข้าใจบทบาทหน้าที่ของ นักวิเคราะห์ระบบ ที่มีต่อแผน กลยุทธ์ระบบสารสนเทศ	บรรยาย, กรณีศึกษา/ Power Point, สื่อการ

สัปดาห์	จำนวน ชั่วโมง	เนื้อหา	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (สมรรถนะของผู้เรียน)	วิธีสอน/กิจกรรม/ สื่อการสอน
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศและการนำไปประยุกต์ใช้งาน</li> <li>- เครื่องมือสนับสนุนการพัฒนาระบบ</li> </ul>		เรียนการสอนออนไลน์, Generative AI
3	3	บทที่ 3 การบริหารโครงการ <ul style="list-style-type: none"> <li>- การบริหารโครงการและเขียนโครงการ</li> <li>- เขียนแผนภูมิแกนต์และสร้างแผนภาพเพิร์ต</li> <li>- การคิดค่าใช้จ่ายในโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เขียนโครงการได้</li> <li>- คิดค่าใช้จ่ายในโครงการได้</li> </ul>	บรรยาย, กรณีศึกษา/ Power Point, สื่อการเรียนการสอนออนไลน์, Generative AI
4	3	บทที่ 3 การบริหารโครงการ (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> <li>- การบริหารโครงการและเขียนโครงการ</li> <li>- เขียนแผนภูมิแกนต์และสร้างแผนภาพเพิร์ต</li> <li>- การคิดค่าใช้จ่ายในโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เขียนโครงการได้</li> <li>- คิดค่าใช้จ่ายในโครงการได้</li> </ul>	บรรยาย, กรณีศึกษา/ Power Point, สื่อการเรียนการสอนออนไลน์, Generative AI
5	3	บทที่ 4 การกำหนดปัญหาและความต้องการ <ul style="list-style-type: none"> <li>- การกำหนดปัญหาและการศึกษาความเป็นไปได้</li> <li>- วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในแบบต่าง ๆ</li> <li>- การกำหนดความต้องการของการพัฒนาระบบสารสนเทศ</li> </ul>	การกำหนดความต้องการของระบบได้	บรรยาย, กรณีศึกษา/ Power Point, สื่อการเรียนการสอนออนไลน์, Generative AI
6	3	บทที่ 4 การกำหนดปัญหาและความต้องการ (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> <li>- การกำหนดปัญหาและการศึกษาความเป็นไปได้</li> <li>- วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในแบบต่าง ๆ</li> <li>- การกำหนดความต้องการของการพัฒนาระบบสารสนเทศ</li> </ul>	การกำหนดความต้องการของระบบได้	บรรยาย, กรณีศึกษา/ Power Point, สื่อการเรียนการสอนออนไลน์, Generative AI
7	3	บทที่ 5 แบบจำลองขั้นตอนการทำงานของระบบ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Context Diagram</li> <li>- Data Flow Diagram</li> <li>- การใช้โปรแกรม Drawio เบื้องต้น</li> </ul>	สร้างแบบจำลองขั้นตอนการทำงานของระบบได้	บรรยาย, กรณีศึกษา/ Power Point, สื่อการเรียนการสอนออนไลน์, Generative AI
8	3	บทที่ 5 แบบจำลองขั้นตอนการทำงานของระบบ (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Context Diagram</li> </ul>	สร้างแบบจำลองขั้นตอนการทำงานของระบบได้	บรรยาย, กรณีศึกษา/ Power Point, สื่อการเรียนการสอนออนไลน์, Generative AI

ลำดับที่	จำนวน ชั่วโมง	เนื้อหา	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (สมรรถนะของผู้เรียน)	วิธีสอน/กิจกรรม/ สื่อการสอน
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data Flow Diagram</li> <li>- การใช้โปรแกรม Drawio เบื้องต้น</li> </ul>		เรียนการสอนออนไลน์, Generative AI
9	3	บทที่ 6 แบบจำลองข้อมูล <ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบจำลองข้อมูล</li> <li>- เขียนแผนภาพ ER-Diagram</li> <li>- เขียนพจนานุกรมข้อมูล</li> </ul>	เขียนแผนภาพ ER-Diagram ได้	บรรยาย, กรณีศึกษา/ Power Point, สื่อการเรียนการสอนออนไลน์, Generative AI
10	3	บทที่ 6 แบบจำลองข้อมูล (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบจำลองข้อมูล</li> <li>- เขียนแผนภาพ ER-Diagram</li> <li>- เขียนพจนานุกรมข้อมูล</li> </ul>	เขียนพจนานุกรมข้อมูลได้	บรรยาย, กรณีศึกษา/ Power Point, สื่อการเรียนการสอนออนไลน์, Generative AI
11	3	บทที่ 7 การออกแบบระบบ <ul style="list-style-type: none"> <li>- การออกแบบยูสเซอร์อินเตอร์เฟซ</li> </ul>	ออกแบบยูสเซอร์อินเตอร์เฟซได้	Figma
12	3	บทที่ 7 การออกแบบระบบ (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> <li>- การออกแบบยูสเซอร์อินเตอร์เฟซ</li> </ul>	ออกแบบยูสเซอร์อินเตอร์เฟซได้	Figma
14	3	จับกลุ่ม ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบตามกรณีศึกษาที่ได้รับ		
15	3	นำเสนอผลงานวิเคราะห์และออกแบบระบบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมสื่อการนำเสนอ ได้อย่างมืออาชีพ</li> <li>- นำเสนอผลงานด้วยความมั่นใจ ใช้ภาษาที่เหมาะสม และแสดงถึงการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- ตอบข้อซักถามและรับฟังข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการ ได้อย่างสร้างสรรค์</li> <li>- แสดงความรับผิดชอบ ความร่วมมือ และจรรยาบรรณในกระบวนการนำเสนอผลงาน</li> </ul>	บรรยาย, สาดิต/ ปฏิบัติจริง/ Power Point, สื่อการเรียนการสอนออนไลน์ 2. Project Report

## 6. ผลการเรียนรู้, สมรรถนะของผู้เรียน (ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร)

รายวิชา	1. ความรู้ (Knowledge)						2. ทักษะ (Skills)		3. จริยธรรม (Ethics)		4. ลักษณะ บุคคล (Character)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
รายวิชา BC 311 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน		●					●		●			●

### ด้านความรู้: PLO2

PLO2: สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ กระบวนการผลิต การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในเชิงกระบวนการเพื่อประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต และประกอบอาชีพ อธิบายขั้นตอนในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ตั้งแต่การวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ทดสอบ นำไปใช้ การบำรุงรักษา โครงสร้างทางคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่าย โปรแกรมสำเร็จรูปและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ธุรกิจกับงานด้านต่าง ๆ เพื่อการนำไปใช้ในการทำงานและประกอบอาชีพ

### ด้านทักษะ: PLO7

PLO7: มีทักษะในการเรียนรู้และใช้เทคโนโลยี สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหา ค้นหา ข้อเท็จจริงทำความเข้าใจ มีทักษะการทำงานเป็นทีมสามารถนำไปใช้การพัฒนาการดำรงชีวิต มีการทำงานเพื่อสร้างสรรค์องค์กร มีทักษะในการบริหารธุรกิจ ทักษะในการจัดทำบัญชีการเงิน การเงินธุรกิจ และการจัดการดำเนินงานเพื่อวิเคราะห์ปัญหา เสนอแนวทางแก้ไขที่สร้างสรรค์ และนำมาสรุปใช้ประโยชน์ได้เหมาะสม มีทักษะในการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ ออกแบบ พัฒนา ติดตั้ง และปรับปรุงระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาขององค์กรได้ รวมทั้งมีทักษะการทำธุรกิจดิจิทัลบนแพลตฟอร์ม ใหม่ ๆ

### ด้านจริยธรรม: PLO9

PLO9: มีวินัย ตรงต่อเวลา มีความเสียสละ มีจิตสาธารณะ มีความซื่อสัตย์ ปฏิบัติตามกฎหมาย เคารพกฎระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

### ด้านลักษณะบุคคล

PLO12: เป็นนักคอมพิวเตอร์มืออาชีพ โดยสามารถวิเคราะห์และออกแบบระบบ ในการใช้งานและแก้ปัญหาในองค์กร

## 7. การวัดและประเมินผล

### การวัดผล:

ที่	ผลการเรียนรู้*	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
1	ด้านความรู้ PLO2, PLO12	- ประเมินผลจากงานที่มอบหมาย - สอบกลางภาค สอบปลายภาค	1-15	60 %
2	ด้านทักษะ PLO7, PLO12	- ประเมินผลจากความถูกต้องของโจทย์งานที่มอบหมาย - ประเมินผลจากคะแนนงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย	1-15	30 %
3	ด้านจริยธรรม PLO9	- ประเมินผลจากพฤติกรรมของผู้เรียน เช่น การเข้าชั้นเรียนตรงเวลา การแต่งกายเข้าชั้นเรียนของนักศึกษา ส่งงานตรงเวลา มีน้ำใจกับเพื่อนและอาจารย์ - ประเมินผลจากสังเกตพฤติกรรมจากงานที่มอบหมาย และกิจกรรมเสริมที่จัดให้ร่วมโดยแสดงออกถึงความมีวินัยความพร้อมเพรียง ความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีจิตสาธารณะ สามัคคี	1-15	10 %

### การประเมินผล:

รายการประเมิน	สัดส่วน (%)	วิธีการประเมิน	CLO ที่ประเมิน
แบบฝึกหัดรายสัปดาห์	20%	การประเมินการปฏิบัติและการส่งงาน	CLO1 - CLO4
งานกลุ่ม (Project)	20%	การนำเสนอ + รายงาน	CLO1 - CLO4
การเข้าชั้นเรียนตรงเวลา การแต่งกายเข้าชั้นเรียนของนักศึกษา ส่งงานตรงเวลา มีน้ำใจกับเพื่อนและอาจารย์	10%	เข้าเรียนตรงเวลา แต่งกายถูกต้อง มีน้ำใจกับเพื่อนและอาจารย์	CLO5
สอบกลางภาค และสอบปลายภาค	50%	ทฤษฎี + การประยุกต์ใช้โปรแกรม	CLO1-CLO3

## 8. เอกสารประกอบการศึกษา

โอบาส เอ็มสิริวงศ์. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis and Design) (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด, 2560.

Hoffer Jeffrey A., George, Joey F. and Valacich, Joseph S Modern System Analysis and design, 5th Edition 2000 America: Prentice - Hall

สื่อการสอนอื่นๆ :.....ระบุตามที่ใช้จริง

ลงชื่อ ชัชวาล โพธิ์วา: อาจารย์ผู้สอน  
วันที่ ..... /...../ 2568

ลงชื่อ [Signature] คณบดี  
วันที่ ..... /...../ 2568