

รายละเอียดของรายวิชาและแผนการจัดการเรียนการสอน

Course Specifications and Syllabus

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของรายวิชา

Section 1 General Information of the Course

- รหัสและชื่อรายวิชา 002207 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน
Course Code and Course Title 002207 Introduction to Computer Information science
คณะ (Faculty/College) กองบริการการศึกษา / คณะ.....
- จำนวนหน่วยกิต (Credits) ☒ 3 (2-2-5) ☐ 3 (3-0-6) ☐ 1 (0-2-1)
- คำอธิบายรายวิชา

วิวัฒนาการของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จากอดีตถึงปัจจุบันและความเป็นไปได้ของเทคโนโลยีในอนาคต องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูลคอมพิวเตอร์ วิธีการทำงานของคอมพิวเตอร์ พื้นฐานระบบเครือข่าย เครือข่ายอินเทอร์เน็ตและการประยุกต์ใช้งาน ความเสี่ยงในการใช้งานระบบ การจัดการข้อมูล ระบบสารสนเทศ โปรแกรมสำนักงานอัตโนมัติ เทคโนโลยีสื่อผสม การเผยแพร่สื่อทางเว็บ การออกแบบและพัฒนาเว็บ อิทธิพลของเทคโนโลยีต่อมนุษย์และสังคม

Course Description

Evolution of computer technology from past to present and a possible future, computer hardware, software and data, how a computer works, basic computer network, Internet and applications on the Internet, risks of a system usage, data management, information system, office automation software, multimedia technology, web-based media publishing, web design and development and an influence of technology on human society.

- ประเภทของรายวิชา (Type of course) รายวิชาศึกษาทั่วไป
- ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา (Semester/Academic Year) ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2568
- กลุ่มวิชาตามโครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป พ.ศ.2566
 - ☐ กลุ่มวิชาภาษา
 - ☐ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
 - ☒ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและคณิตศาสตร์
 - ☐ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
 - ☐ กลุ่มวิชาพลานามัย (บังคับไม่นับหน่วยกิต)

7. อาจารย์ที่รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน (Instructors)

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ช่องทางการติดต่อ	
			ห้องทำงาน	email
1	อ.วุฒิพงษ์ เรือนทอง	ผู้ประสานงานรายวิชา +ผู้สอน		wuttipongr@nu.ac.th
2	ดร.ณัฐพล คุ่มใหญ่โต	ผู้สอน		nattaponk@nu.ac.th
3	ผศ.ดร. จันทร์จิรา พยัคฆ์เทศ	ผู้สอน		janjirap@nu.ac.th
4	ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ เตมีย์	ผู้สอน		kreangsakt@nu.ac.th
5	ผศ. ณัฐวดี หงษ์บุญมี	ผู้สอน		nattavadeeh@nu.ac.th
6	ดร.พัชรี้ ดุลนิมิตร	ผู้สอน		patchareed@nu.ac.th
7	อ.อดิเรก รุ่งรังษี	ผู้สอน		Adirekr@nu.ac.th
8	อ.พิเศษพงศ์ สุธาพันธ์	ผู้สอน		phisetphongs@nu.ac.th

8. สถานที่เรียน (Classroom) ห้อง.....SC1-311..... ชั้น...3... อาคาร คณะวิทยาศาสตร์.....

9. วันเดือนปีที่ปรับปรุงเนื้อหาสาระรายวิชา (Date of course modifications) [..25../...ตุลาคม../. 2567.]

หมวดที่ 2 รายละเอียดเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน

Section 2 Course Content and Teaching and Learning Activities

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes – PLOs)

ELO1 [สามารถอธิบายเนื้อหา แนวคิด และหลักการในรายวิชาที่เรียนและสามารถประยุกต์หรือเชื่อมโยงความรู้ นั้น กับการทำงานและชีวิตประจำวันได้]

ELO2 [สามารถวิเคราะห์และวิพากษ์อย่างมีเหตุผลและมีวิจารณญาณ สามารถประมวลและประเมินข้อมูลและสารสนเทศจากสื่อต่าง ๆ ได้อย่างสมเหตุสมผล และสามารถใช้ทักษะเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต]

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา¹ และความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

[Course Learning Outcomes (CLO) and their Alignment with PLOs]

CLO	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา Course Learning Outcomes (CLOs)	กิจกรรมการ เรียนการสอน Teaching & Learning Activities	วิธีการประเมิน Assessment Methods	ความสอดคล้องกับ ผลลัพธ์การเรียนรู้ ของหลักสูตร Alignment with ELO
1	สามารถอธิบายเนื้อหา แนวคิด และหลักการของระบบคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ เพื่อการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและการทำงานได้	1. บรรยายในชั้นเรียน	1. การสอบวัดความรู้ภาคภาคและปลายภาค	1 , 2
2	สามารถใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ในปัจจุบันเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและการทำงานได้อย่างเหมาะสม	2. ทำปฏิบัติการแบบ Problem-based Learning ในห้องปฏิบัติการ	2. มอบหมายโจทย์ให้แก้ปัญหาในห้องปฏิบัติการตามระยะเวลาที่กำหนด	2

หมายเหตุ (Notes) 1. รายวิชาหนึ่งไม่จำเป็นต้องรับผิดชอบครบทุก PLOs (One course is not necessarily responsible for all PLOs.)

2. CLO หนึ่งอาจสอดคล้องกับ PLO มากกว่า 1 PLO (One CLO can align with more than one PLO.)

¹ ควรใช้คำกริยาที่แสดงผลลัพธ์เชิงพฤติกรรมตาม Bloom's Taxonomy (It is recommended that action verbs showing students' expected behavioral outcomes based on Bloom's Taxonomy be used.)

3. แผนการสอน (Course Plan)

สัปดาห์ ที่ Week	หัวข้อที่สอน Topic	ผลลัพธ์การเรียนรู้ รายบทเรียน (ถ้ามี) Lesson Learning Outcome (LLO) (if available)	ความ สอดคล้อง กับ CLO (Alignment with CLO)	กิจกรรมการ เรียนการสอน Teaching & Learning Activities	วิธีการประเมิน ² Assessment Methods	หมายเหตุ/แหล่ง เรียนรู้เพิ่มเติม (ถ้ามี) Notes/ Supplementary Sources of Learning (if available)
1	บรรยาย 1. เทคโนโลยี สารสนเทศ อินเทอร์เน็ต และตัว คุณ ปฏิบัติ 1. ออนไลน์ แพลตฟอร์มสำหรับใช้ เป็นสิ่งแวดล้อมใน การทำปฏิบัติการ		1 , 2	1. บรรยายใน ชั้นเรียน 2. ทำปฏิบัติการ แบบ Problem- based Learning ใน ห้องปฏิบัติการ	1. Online Quizzes 2. The Assignments in Laboratory	
2	บรรยาย 2. อินเทอร์เน็ต เว็บ และการพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์ ปฏิบัติ 2. Google Docs		1 , 2	1. บรรยายใน ชั้นเรียน 2. ทำปฏิบัติการ แบบ Problem- based Learning ใน ห้องปฏิบัติการ	1. Online Quizzes 2. The Assignments in Laboratory	
3	บรรยาย 3. ซอฟต์แวร์ประยุกต์ ปฏิบัติ 3. Fundamental of MS Word		1 , 2	1. บรรยายใน ชั้นเรียน 2. ทำปฏิบัติการ แบบ Problem- based Learning ใน ห้องปฏิบัติการ	1. Online Quizzes 2. The Assignments in Laboratory	
4	บรรยาย 4. ซอฟต์แวร์ระบบ ปฏิบัติ 4. MS Word for Official Documents		1 , 2	1. บรรยายใน ชั้นเรียน 2. ทำปฏิบัติการ แบบ Problem- based Learning ใน ห้องปฏิบัติการ	1. Online Quizzes 2. The Assignments in Laboratory	

² ควรเป็นส่วนหนึ่งของน้ำหนักคะแนน (This part of assessment should account for the overall assessment weight.)

สัปดาห์ ที่ Week	หัวข้อที่สอน Topic	ผลลัพธ์การเรียนรู้ รายบทเรียน (ถ้ามี) Lesson Learning Outcome (LLO) (if available)	ความ สอดคล้อง กับ CLO (Alignment with CLO)	กิจกรรมการ เรียนการสอน Teaching & Learning Activities	วิธีการประเมิน ² Assessment Methods	หมายเหตุ/แหล่ง เรียนรู้เพิ่มเติม (ถ้ามี) Notes/ Supplementary Sources of Learning (if available)
5	บรรยาย 5.หน่วย ระบบ ปฏิบัติ 5. Mail- Merges with MS Word		1 , 2	1. บรรยายใน ชั้นเรียน 2. ทำปฏิบัติการ แบบ Problem- based Learning ใน ห้องปฏิบัติการ	1. Online Quizzes 2. The Assignments in Laboratory	
6	บรรยาย 6.อุปกรณ์ รับเข้าและอุปกรณ์ ส่งออก ปฏิบัติ 6. Fundamental of MS Excel		1 , 2	1. บรรยายใน ชั้นเรียน 2. ทำปฏิบัติการ แบบ Problem- based Learning ใน ห้องปฏิบัติการ	1. Online Quizzes 2. The Assignments in Laboratory	
7	สอบกลางภาค					
8	บรรยาย 7. หน่วยความจำ สำรอง ปฏิบัติ 7. MS Excel for Basic Calculations		1 , 2	1. บรรยายใน ชั้นเรียน 2. ทำปฏิบัติการ แบบ Problem- based Learning ใน ห้องปฏิบัติการ	1. Online Quizzes 2. The Assignments in Laboratory	
9	บรรยาย 8.การ สื่อสารและระบบ เครือข่าย ปฏิบัติ 8. MS Excel for Classification with Conditions		1 , 2	1. บรรยายใน ชั้นเรียน 2. ทำปฏิบัติการ แบบ Problem- based Learning ใน ห้องปฏิบัติการ	1. Online Quizzes 2. The Assignments in Laboratory	
10	บรรยาย 9.ความ เป็นส่วนตัว ความ ปลอดภัย และ จริยธรรม		1 , 2	1. บรรยายใน ชั้นเรียน 2. ทำปฏิบัติการ แบบ	1. Online Quizzes	

สัปดาห์ ที่ Week	หัวข้อที่สอน Topic	ผลลัพธ์การเรียนรู้ รายบทเรียน (ถ้ามี) Lesson Learning Outcome (LLO) (if available)	ความ สอดคล้อง กับ CLO (Alignment with CLO)	กิจกรรมการ เรียนการสอน Teaching & Learning Activities	วิธีการประเมิน ² Assessment Methods	หมายเหตุ/แหล่ง เรียนรู้เพิ่มเติม (ถ้ามี) Notes/ Supplementary Sources of Learning (if available)
	ปฏิบัติ 9. MS Excel for Information Summarization			Problem- based Learning ใน ห้องปฏิบัติการ	2. The Assignments in Laboratory	
11	บรรยาย 10.ระบบ สารสนเทศ ปฏิบัติ 10. Data Collection tools		1 , 2	1. บรรยายใน ชั้นเรียน 2. ทำปฏิบัติการ แบบ Problem- based Learning ใน ห้องปฏิบัติการ	1. Online Quizzes 2. The Assignments in Laboratory	
12	บรรยาย 11. ฐานข้อมูล ปฏิบัติ 11. Data Analysis and Presentation tools		1 , 2	1. บรรยายใน ชั้นเรียน 2. ทำปฏิบัติการ แบบ Problem- based Learning ใน ห้องปฏิบัติการ	1. Online Quizzes 2. The Assignments in Laboratory	
13	บรรยาย 12. เทคโนโลยีกำเนิด ใหม่ ปฏิบัติ 12. Online Publishing Platform		1 , 2	1. บรรยายใน ชั้นเรียน 2. ทำปฏิบัติการ แบบ Problem- based Learning ใน ห้องปฏิบัติการ	1. Online Quizzes 2. The Assignments in Laboratory	
14	กิจกรรมเสริมความรู้		1 , 2	กิจกรรมในห้องเรียน	ใช้ผู้สอนประเมิน	
15	กิจกรรมเสริมความรู้		1 , 2	กิจกรรมในห้องเรียน	ใช้ผู้สอนประเมิน	
16	ทบทวนสรุปบทเรียน		1 , 2	กิจกรรมในห้องเรียน	ไม่ประเมิน	
17	สอบปลายภาค					

4. หนังสือ ตำรา สื่อ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (Coursebook/Textbook/Learning Resources) [ระบุ/specify]

- Timothy J. O’Leary, Linda I. O’Leary, Daniel A. O’Leary, Computing Essentials 2021, McGraw-Hill Higher Education, 2021.
- Gary B. Shelly, Steven M. Freund, and Misty E. Vermaat, Introduction to Computers (Shelley Cashman Series), June 18, 2010.
- LABERTA, C., Computers are your Future Complete. ISBN : 9781292021058 ปีพิมพ์ : 12 / 2013
- Ron White, Timothy Edward Downs. How Computers Work (10th Edition). Que. 2014.
- Preston Gralla. How the Internet Works (8th Edition). Que. 2006.
- Andy Rathbone, Windows 8 For Dummies Paperback – October 2, 2012
- Carl Siechert and Ed Bott, Microsoft Office Inside Out: 2013 Edition (Jun 25, 2013)
- ดวงพร เกียงคำ คู่มือ WINDOWS 8 ฉบับใช้งานจริง ISBN : 9786162004186 ปีพิมพ์ : 1 / 2556
- JANET LOWE, GOOGLE ขอเล่าบ้าง ISBN : 9789749358917 ปีพิมพ์ : 1 / 2557
- เอกสารอื่นๆ ที่อาจารย์เสนอแนะ

เอกสารประกอบการสอน สามารถ download ได้ที่

<https://sites.google.com/nu.ac.th/002207intro-comp>



หมวดที่ 3 การประเมินผลผู้เรียน

Section 3 Student Assessment

1. แผนการประเมินผลการเรียนรู้ (Learning Assessment Plan)

CLO	วิธีการประเมินผลผู้เรียน ³ Assessment Methods	สัปดาห์ที่ประเมิน Week	สัดส่วนของการประเมินผล Weight
1,2	การเข้าชั้นเรียน/Attendance และ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน/Participation	1-15	5%
1,2	การทดสอบย่อยในชั้นเรียน/Quizzes	1-15	5%
1	สอบกลางภาค/mid-term exam	7	30%
1	สอบปลายภาค/final exam	15	30%
2	การทำปฏิบัติการ/Laboratory	1-15	30%
	รวม		100%

2. การประเมินผลรายวิชา (Course Evaluation)

เกรด Grade	ช่วงเกรด Grade Intervals
A	80+
B+	75-79
B	70-74
C+	65-69
C	55-64
D+	45-54
D	40-44
F	0-39

(ลงชื่อ/Signature)

(ชื่อ/Name)วุฒิพงษ์ เรือนทอง.....

ผู้รับผิดชอบรายวิชา/Instructor or Course Co-Ordinator)

วันที่รายงาน/Date of Report25 พ.ค. 2568

³ เช่น การสอบกลางภาค การสอบปลายภาค การทดสอบย่อย การทำแบบฝึกหัดหรืองานมอบหมาย โครงการ การเขียนรายงาน การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นต้น (e.g. mid-term exam, final exam, quiz, exercises or assignments, projects, term paper, attendance, participation, etc.)