

ประมวลรายวิชา

1. รหัสวิชา 254485
2. จำนวนหน่วยกิต 3
3. ชื่อวิชา หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์
4. คณะ / ภาควิชา วิทยาศาสตร์ / วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
5. ภาควิชาการศึกษาศาสตร์ ปลาย
6. ปีการศึกษา 2559
7. ชื่อผู้สอน อ.ดร. ธนะธร พ่อคำ (thanathornp@nu.ac.th)
8. เงื่อนไขรายวิชา -
9. สถานภาพของวิชา วิชาเลือก
10. ชื่อหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต
11. วิชาระดับปริญญาตรี
12. จำนวนชั่วโมงที่สอน / สัปดาห์ 4
13. เนื้อหารายวิชาตามที่ปรากฏในหลักสูตร

หัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่น่าสนใจ

14. ประมวลการเรียนรู้รายวิชา

14.1 จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดของระบบความปลอดภัยบนคอมพิวเตอร์
- เพื่อให้บัณฑิตสามารถนำความรู้จากการบรรยายไปประยุกต์ใช้กับการทดสอบและป้องกันระบบจากการถูกภัยคุกคาม

14.2 เนื้อหารายวิชาต่อสัปดาห์

วันที่	เนื้อหา
10 ม.ค.	บทนำ
12 ม.ค.	Lab : พื้นฐานของเครื่องมือที่จะใช้ในการปฏิบัติการ
17 ม.ค.	พื้นฐานภาษา Python
19 ม.ค.	Lab : การเขียนโปรแกรมภาษา Python ขั้นพื้นฐาน
24 ม.ค.	พื้นฐานภาษา Python
26 ม.ค.	Lab : การเขียนโปรแกรมภาษา Python ขั้นพื้นฐาน
31 ม.ค.	ฟังก์ชัน ตัวแปร และโครงสร้างควบคุมในภาษา Python
2 ก.พ.	Lab : การเขียนโปรแกรมภาษา Python เรื่อง ฟังก์ชัน ตัวแปร และโครงสร้างควบคุม

7 ก.พ.	ฟังก์ชัน ตัวแปร และโครงสร้างควบคุมในภาษา Python
9 ก.พ.	Lab : การเขียนโปรแกรมภาษา Python เรื่อง ฟังก์ชัน ตัวแปร และโครงสร้างควบคุม
14 ก.พ.	สร้างโปรเจกต์ด้วยภาษา Python
16 ก.พ.	Lab : ฝึกหัดสร้างโปรเจกต์ด้วยภาษา Python
21 ก.พ.	สร้างโปรเจกต์ด้วยภาษา Python
23 ก.พ.	Lab : ฝึกหัดสร้างโปรเจกต์ด้วยภาษา Python
28 ก.ย.	สอบกลางภาค
2 มี.ค.	
7 มี.ค.	พื้นฐานความปลอดภัยบนคอมพิวเตอร์
9 มี.ค.	Lab : เรียนรู้โปรแกรมพื้นฐานที่ใช้ในการทดสอบการคุกคาม
14 มี.ค.	เรียนรู้โปรแกรมพื้นฐานที่ใช้ในการทดสอบการคุกคาม
16 มี.ค.	Lab : เรียนรู้โปรแกรมพื้นฐานที่ใช้ในการทดสอบการคุกคาม
21 มี.ค.	เรียนรู้โปรแกรมพื้นฐานที่ใช้ในการทดสอบการคุกคาม
23 มี.ค.	Lab : เรียนรู้โปรแกรมพื้นฐานที่ใช้ในการทดสอบการคุกคาม
28 มี.ค.	เรียนรู้ Python บน Kali Linux
30 มี.ค.	Lab : การเขียน Python บน Kali Linux
4 เม.ย.	เรียนรู้ Python บน Kali Linux
6 เม.ย.	หยุดวันระลึกมหาจักรีฯ
11 เม.ย.	SQL Mapping
13 เม.ย.	หยุดวันสงกรานต์
18 เม.ย.	SQL Mapping
20 เม.ย.	Lab : SQL Mapping
25 เม.ย.	SQL Mapping
27 เม.ย.	Lab : SQL Mapping
29 เม.ย. – 14 พ.ค.	สอบปลายภาค

14.3 วิธีการจัดการเรียนการสอน การสอนแบบบรรยาย ฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมและฝึกปฏิบัติการด้านความปลอดภัย

14.4 สื่อการสอน กระดาน / ปากกา / คอมพิวเตอร์ / เครื่องฉาย / สื่อนำเสนอในรูปแบบ PowerPoint

14.5 การมอบหมายงาน ในชั้นเรียน

14.6 การวัดผลการเรียน ประเมินผลแบบอิงเกณฑ์

โครงงาน 60%

การสอบกลางภาค 20%

การสอบปลายภาค 20%

85 – 100 A

80 – 75	B+
79 – 74	B
65 – 69	C+
60 – 64	C
55 – 59	D+
50 – 54	D
0 – 49	F

ทั้งนี้การตัดเกรดอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอน

15. รายชื่อหนังสืออ่านประกอบ

- | | |
|---------------------------|--|
| 15.1 หนังสือบังคับ | เอกสารประกอบการสอน วิชาความปลอดภัยบนคอมพิวเตอร์, ชนเชษฐ พ่อคำ |
| 15.2 หนังสืออ่านเพิ่มเติม | <p>1. P.W. Singer, Allan Friedman, Cybersecurity and Cyberwar: What Everyone Needs to Know (1st Edition). Oxford University Press. 2014.</p> <p>2. https://www.udemy.com/penetration-testing-ethical-hacking-course-python-kali-linux/</p> |

16. การประเมินการสอน

- 16.1 ประเมินการสอนด้วยระบบประเมินการสอนแบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย
- 16.3 สรุปผลการประเมินจากนิสิต