**โครงการพัฒนาศักยภาพคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ ประจำปี 2560 (CP’s Talk)**

**ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์**

**คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

1. **หลักการและเหตุผล**

ตามที่ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ได้จัดให้มีการสัมมนาคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ เป็นประจำทุกปี ซึ่งในปีนี้ได้มีการจัดสัมมนาขึ้นระหว่างวันที่ 19-21 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หนึ่งในผลของการสัมมนาที่ต้องดำเนินการต่อคือ การพัฒนาศักยภาพคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ ให้มีการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ๆ และก้าวทันตามเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ ตลอดจนเป็นการแบ่งปันประสบการณ์และความรู้จากคณาจารย์ในภาควิชาฯ ที่มีประสบการณ์และมีความเชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และที่เกี่ยวข้อง เป็นการเสริมสร้างบรรยากาศในการแลกเปลี่ยนเชิงวิชาการและสร้างความสัมพันธ์อันดีภายในภาควิชาฯ ทั้งนี้จะเปิดโอกาสให้นิสิตที่มีความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมนี้ด้วย

**2. วัตถุประสงค์**

เพื่อจัดการบรรยายในเรื่องเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์และที่เกี่ยวข้องที่มีความทันสมัยแก่คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนิสิต

**3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

 ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**4. รูปแบบและลักษณะการดำเนินการ**

เป็นการบรรยายโดยคณาจารย์ของภาควิชาฯ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| วันที่จัดกิจกรรม | ผู้บรรยาย | หัวข้อ |
| วันที่ 14 กรกฎาคม 2560 | อ.ดร. เอกพล ช่วงสุวนิช | ทิศทางและแอปพลิเคชันของการวิจัย Deep learning  |
| อ.ดร.พิชญะ สิทธีอมร | ทิศทางและแอปพลิเคชันของการวิจัยด้าน 3D printing  |
| วันที่ 11 สิงหาคม 2560 | ผศ. ดร. เกริก ภิรมย์โสภา | การออกแบบเพื่อความมั่นคง: มุมมองของความมั่นคงปลอดภัยคอมพิวเตอร์ |
| อ.ดร.กุลวดี ศรีพานิชกุลชัย | เทคโนโลยี Blockchain |
| วันที่ 18 สิงหาคม 2560 | ผศ.ดร.ณัฐพงศ์ ชินธเนศ | Virtual and Augmented Reality |
| อ.ดร.พีรพล เวทีกูล | Big data analytics tools |

**5. ผู้เข้าร่วมสัมมนา**

 คณาจารย์และเจ้าหน้าที่ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ จำนวน 48 คน และนิสิต 32 คน

**6. สถานที่จัดและเนื้อหาในการสัมมนา**

 การจัดบรรยายจะจัดขึ้นระหว่างวันที่ 14 กรกฎาคม - วันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2560 ณ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เวลา 12:00 น. - 15:00 น.

**8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

 คณาจารย์และเจ้าหน้าที่ของภาควิชาฯ จะได้รับความรู้ด้านเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์และที่เกี่ยวข้องที่ทันสมัย

**9. การประเมินความสำเร็จของโครงการ**

 1. การจัดกิจกรรมสามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมาย

 2. ประเมินจากระดับความพึงพอใจของผู้เข้าฟังการบรรยาย

**10.** **ผู้รับผิดชอบหลัก**

 ผศ.บุญชัย โสวรรณวณิชกุล

 ผศ.นครทิพย์ พร้อมพูล

 ผศ.ดร.นัทที นิภานันท์

**11. ตัวอย่างของเนื้อหาที่จะดำเนินการบรรยาย**

**หัวข้อภาษาไทย : การออกแบบเพื่อความมั่นคง: มุมมองของความมั่นคงปลอดภัยคอมพิวเตอร์**

**หัวข้อภาษาอังกฤษ : Secure by Design: A perspective of Computer Security**

**ชื่อ-นามสกุลอาจารย์ : ผศ. ดร. เกริก ภิรมย์โสภา**

**บทคัดย่อ**

Computer Security is a diverse topic. Security is included on all levels of computer system ranging from hardware design to software development. Every day, new security issues and attack vectors are created. In this presentation, the security components will be presented. The fundamental of secure by design will be discussed. Good design does not have to rely entirely on encryption or being secret. In particular, the main focuses are Authentication, Authorization, Auditing. The target properties of the design are Confidentiality, Integrity and Availability. Additional concepts include Integrity, Input validation, and Threat modeling. To understand secure design, several attack patterns will be reviewed along with the secure design counterpart. Toward the end of the presentation, a case study will be presented.

**หัวข้อภาษาไทย : ทิศทางและแอปพลิเคชันของการวิจัย Deep learning**

**หัวข้อภาษาอังกฤษ : Deep learning research: trends and applications**

**อ.ดร. เอกพล ช่วงสุวนิช**

**บทคัดย่อ**

Deep learning has become the main vehicle for many machine learning applications. This talk aims to give the audience the general impression of what deep learning is and what can we use it for. We will briefly explain the difference between each kind of deep learning architectures and their proper usage. Then, we will discuss different applications for deep learning and trends in deep learning research.

Deep learningเป็นเทคโนโลยีที่กำลังเป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลายในแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับmachine learning การบรรยายนี้จะเป็นการพูดคุยถึงเทคโนโลยี Deep learningและวิธีใช้งานอย่างคร่าวๆ เราจะอธิบายถึงประเภทของ networkต่างๆใน Deep learningและรูปแบบการใช้งานที่เหมาะสม รวมไปถึงทิศทางงานวิจัย และรูปแบบแอปพลิเคชันที่น่าสนใจของเทคโยโลยี Deep learning

**อ.ดร.กุลวดี ศรีพานิชกุลชัย**

**หัวข้อภาษาไทย :** เทคโนโลยี Blockchain

**หัวข้อภาษาอังกฤษ :** Blockchain: for Fun and Profit

**บทคัดย่อ**

เทคโนโลยี Blockchain เป็นเทคโนโลยีที่โด่งดังมานานใน Darknet เพราะเป็นตัวขับเคลื่อน Bitcoin เมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมาได้มีการขยายการใช้งาน โดยนำมาประยุกต์ใช้ในการประกอบธุรกรรมใน Financial Industry แต่จริงๆแล้ว Blockchain มีประโยชน์กับหลายอุตสาหกรรม ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องหรือสนับสนุน Darknet และที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับการทำธุรกรรมการเงิน เช่น การแพทย์ ​การศึกษา เป็นต้น เราจะมาดู

* Blockchain คืออะไรและทำไมจึงโด่งดัง
* Landscape ของวงการ BitCoin: ใครกำลังทำอะไรอยู่บ้าง
* For Fun and Profit\*: การประยุกต์ใช้ในโดเมนต่างๆ
* Tools: มีเครื่องมืออะไรบ้าง และทดลองสร้าง Private Chain โดยใช้ Open-Source Software (หากมีเวลาอาจะเข้าร่วม Public Chain)

\* การลงทุนมีความเสี่ยง ผู้ลงทุนโปรดศึกษาข้อมูลก่อนตัดสินใจลงทุน