



มหาวิทยาลัยบูรพา	
รับที่.....	04661
วันที่.....	- 6 ส.ค. 2564
เวลา.....	09.28 น.

ที่ อว ๐๖๐๓.๒๐/ว.๑๕๒๘

คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร
มหาวิทยาลัยนเรศวร
ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์โครงการอบรมออนไลน์การวิเคราะห์เครื่องมือวิจัยและการเรียนรู้ของเครื่องโดยใช้ภาษา R และ Python Research Methods and Machine Learning using R and Python (Online Version)

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โพสต์เตอร์ ๒. กำหนดการ

ด้วยคณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร จะจัดโครงการอบรมออนไลน์การวิเคราะห์เครื่องมือวิจัยและการเรียนรู้ของเครื่องโดยใช้ภาษา R และ Python Research Methods and Machine Learning using R and Python (Online Version) ในระหว่างวันที่ ๒๘ - ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๔ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๐๐ น. ในรูปแบบออนไลน์ผ่านโปรแกรม Microsoft Teams โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถในการใช้โปรแกรม R และ Python และเห็นแนวทางในการประยุกต์ใช้โปรแกรม R และ Python ในระดับสูงขึ้น อีกทั้งสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรม R และ Python ในการวิจัยต่อไป

ในการนี้ คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร จึงขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์โครงการอบรมออนไลน์การวิเคราะห์เครื่องมือวิจัยและการเรียนรู้ของเครื่องโดยใช้ภาษา R และ Python (Online Version) ให้บุคลากรในหน่วยงานของท่านและผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมโครงการฯ ตามวัน และเวลา ข้างต้น สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นายชัชพล สำเร็จฤทธิ์ โทรศัพท์ ๐ ๕๕๙๖ ๔๘๒๒ ในเวลาราชการ สามารถสแกนผ่าน QR Code ด้านล่างนี้ หรือ <https://forms.gle/msBy๓ZWj๒GLnpqzP๘>

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิชยานัน รัตนวิบูลย์สม)
คณบดีคณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร

คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร
งานวิจัยและบริการวิชาการ
โทรศัพท์ ๐ ๕๕๙๖ ๔๘๒๒
โทรสาร ๐ ๕๕๙๖ ๔๘๐๐



เรียน รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม

ด้วย คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยเรศวร
ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์โครงการอบรมออนไลน์การวิเคราะห์เครื่องมือวิจัย
และการเรียนรู้ของเครื่องโดยใช้ภาษา R และ Python Research Methods and
Machine Learning using R and Python (Online Version) ในวันที่ ๒๔ - ๒๕
สิงหาคม ๒๕๖๔ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๐๐ น. ในรูปแบบออนไลน์

จึงเรียนมาเพื่อ

๑. เพื่อโปรดทราบ
๒. เห็นควรให้ กองบริหารการวิจัยและนวัตกรรม ทราบ
๓. และเห็นควรเผยแพร่ให้ทราบทั่วกันและสามารถดาวน์โหลดหนังสือได้ที่
<https://docshare.buu.ac.th>

ฉันทอ.
- ๖ ส.ค. ๒๕๖๔ / ๐๘.๐๐น.


- ๖ ส.ค. ๒๕๖๔ / ๑๐.๐๐น.

ดำเนินการตามเสนอ


๑๐ ส.ค. ๒๕๖๔

Online Workshop



Research Methods and Machine Learning using

R & Python



วิทยาการโดย
ผศ.ดร.สัมพันธุ์ เนตยานันท์

Introduction to R and Python

Regression Analysis

Neural Network and TensorFlow

GoogleColab

ค่าลงทะเบียน
1,000 บาท



วันที่ 28 และ 29 สิงหาคม 2564 ผ่าน Microsoft Teams
ติดต่อได้ที่ 055-964912 (ผศ.ดร.สุพรรณิ บัวสุข), 055-964821 (หน่วยบริการวิชาการ)

กำหนดการ

โครงการอบรมออนไลน์การวิเคราะห์เครื่องมือวิจัยและการเรียนรู้ของเครื่องโดยใช้ภาษา R และ Python

Research Methods and Machine Learning using R and Python (Online Version)

วิทยาการโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ เนตยานันท์

วันเสาร์ที่ 28 สิงหาคม 2564

เวลา

08:30 - 09:00 น.	ลงทะเบียน
09:00 - 12:00 น.	แนะนำโปรแกรม R เบื้องต้น ● วิธีการติดตั้งโปรแกรม R ● เมนูและส่วนประกอบต่างๆ ในโปรแกรม R ● ลักษณะตัวแปรในแบบต่าง ๆ ● การนำเข้า/ส่งออก ข้อมูลในโปรแกรม R ● การจัดเรียงและสับเปลี่ยนข้อมูลแบบเมตริกซ์และ data frame ● ทำแบบฝึกหัดที่ 1
12:00 - 13:00 น.	พักกลางวัน
13:00 - 16:00 น.	การวิเคราะห์โดยใช้ Multiple Linear Regression ● การทำ scattered plot ● การใช้คำสั่ง multiple linear regression ในโปรแกรม R ● การอ่านและวิเคราะห์ค่าต่าง ๆ เช่น p-value, R^2, standard error ● ทำแบบฝึกหัดที่ 2

วันอาทิตย์ที่ 29 สิงหาคม 2564

เวลา

08:30 - 09:00 น.	ลงทะเบียน
09:00 - 12:00 น.	แนะนำโปรแกรม Python และ TensorFlow ● วิธีการใช้ TensorFlow เบื้องต้น ● วิธีการใช้ GoogleColab สำหรับการเขียนโปรแกรมบนเว็บไซต์ ● ลักษณะตัวแปรในแบบต่าง ๆ ● วิธีการทำ regression โดยผ่าน TensorFlow ● การจัดเรียงและสับเปลี่ยนข้อมูลแบบเมตริกซ์และ data frame ● ทำแบบฝึกหัดที่ 3
12:00 - 13:00 น.	พักกลางวัน
13:00 - 16:00 น.	การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ● เข้าใจวิธีการทำงานของโครงข่ายประสาทเทียม ● การทำโครงข่ายประสาทเทียมในโปรแกรม R ● การทำโครงข่ายประสาทเทียมโดยใช้ภาษา Python ● ปัญญาประดิษฐ์ที่อธิบายได้ (explainable AI – XAI) ● ทำแบบฝึกหัดที่ 4