



ที่ อว.68102.9/67-017

สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
90110

15 สิงหาคม 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์จัดอบรมภายใต้ “โครงการยกระดับขีดความสามารถคณาจารย์สู่ความเป็นเลิศทางการสอนและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอุตสาหกรรม 4.0”

เรียน อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

ด้วย “โครงการยกระดับขีดความสามารถคณาจารย์สู่ความเป็นเลิศทางการสอนและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอุตสาหกรรม 4.0” ซึ่งอยู่ ภายใต้โครงการ “Reinforcing Non-University Sector at the Tertiary Level in Engineering and Technology to Support Thailand Sustainable Smart Industry - ReCap 4.0” ที่ เกิดจากความร่วมมือของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียและอีก 7 มหาวิทยาลัยไทยและยุโรป ภายใต้การสนับสนุนของ Erasmus+ Capacity Building Project [Project Number: 619325-EPP-1-2020-1-TH-EPPKA2-CBHE-JP] เพื่อยกระดับความเป็นเลิศของคณาจารย์ระดับมหาวิทยาลัยทั่วประเทศไทย นั้น

ในการนี้ เพื่อให้คณาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ได้มีโอกาสเป็นส่วนหนึ่งที่ได้ร่วมกันยกระดับขีดความสามารถคณาจารย์สู่ความเป็นเลิศทางการสอนและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอุตสาหกรรม 4.0 ทางโครงการฯ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ในการจัดอบรมให้แก่บุคลากรในหน่วยงานของท่านจำนวน 2 หัวข้อ ได้แก่ 1. Industrial Management in Industry 4.0 Era และ 2. Coaching and Mentoring Skills Development โดยมีรายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย ทั้งนี้กำหนดการจัดอบรมในเดือนกันยายน 2567 หัวข้อละ 15 ชั่วโมง (2 วันครึ่ง) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ให้บุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ได้เข้าร่วมการอบรม โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ และทางโครงการฯ ใคร่ขอความอนุเคราะห์ในการใช้สถานที่จัดอบรมด้วยจักขอบพระคุณยิ่ง ทั้งนี้สามารถศึกษารายละเอียดโครงการเพิ่มเติมได้จาก <http://recap4.ait.ac.th/> และ <https://www.facebook.com/ReCap4Thailand> หรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ คุณอรวรรณศิริ หนูอุไร โทรศัพท์ 086 9696561 Email: orawansiri.n@psu.ac.th และ ศ. ดร.ธเนศ รัตนวิไล โทรศัพท์ 089 4687989 Email: thanate.r@psu.ac.th

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.ธเนศ รัตนวิไล)

ประธานการจัดอบรม ReCap 4.0

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



Objectives

This module aims at developing the following competences:

1. Understand and apply science & engineering principles to the industrial management functional area to adequate it to Industry 4.0 in the local context.
2. Enable the agile management of projects and industrial processes through collaboration (teams) and the organizational culture in the context of Industry 4.0.

Learning Outcomes

Upon the completion of this module, the trainees will be able to:

1. Interpret Industrial Management processes in the new era of I4.0, using frameworks and maturity/readiness models.
2. Summarize opportunities and constraints of real-time data for industrial management processes.
3. Interpret Business Process Management and Notation production planning and control processes, based on I4.0 maturity models.
4. Interpret agile approaches for managing industrial projects in the context of Industry 4.0.
5. Develop a project of analysis of Industry 4.0 maturity level in the context of the industrial management functional area.

Prerequisite: N/A

Outline:

- **Industrial Management (IM)**
 - Industrial Management Concepts – revision and Contextualization
 - Industrial Management Relationship with Industry 4.0
- **Industry 4.0 (I4.0)**
 - Industry 4.0 concepts, key technologies, and frameworks
 - The Acatech model and its relevance to Industry 4.0
- **Agile Project Management**
 - Agile project management principles and approaches
 - Agile project management relevance for Industry 4.0
 - Organizational culture supporting agile practices and collaborating in Industry 4.0
- **Business Process Modelling (BPM)**
 - Business Process Modelling and its Importance for IM and I4.0
 - Business Process Modelling Notation (BPMN) for IM and I4.0
 - Use of BPMN and simulation in IM4.0



- **Leveraging Real-Time Data for Industrial Management Processes**
 - Real-Time Big Data in Industrial Management – opportunities and Challenges
 - Key Indicators and IM4.0
- **Planning and coordinating Industrial Management 4.0 approaches**
 - Analyzing the Industry 4.0 maturity level in organizations
 - Integrating Industrial Management and Industry 4.0

Learning Activities:

- Think-pair-share
- Quiz
- Search and study different approaches
- Simulation
- Class Discussion
- Short Lecture
- Self-Reflection
- Group hands-on activity
- Group presentation activity

Time Distribution and Study Load:

- Training: 15 hours
- Coaching: 30 hours
- Group project: 60 hours

Assessments:

Training

- Quiz
- BPMN exercises
- Group hands-on activity with Simio and Excel files
- Group project (hands-on activity and presentation)

Coaching

- Discussion
- Project delivery
- Reflexive Portfolio

Developer(s): Rui Lima, Rui Sousa, Bruno Gonçalves and Erik Lopes (UMinho, Portugal)



Objectives

This module aims at developing the following competences:

1. Use coaching and mentoring to help others solve problems of professional practice.
2. Integrate coaching and mentoring systematically to solve ill-defined problems of professional practice.

Learning Outcomes

Upon the completion of this module, the trainees will be able to:

1. Show understanding of the difference between coaching and mentoring and the ways in which approaches vary depending on the context.
2. Demonstrate a critical awareness of different models of coaching and mentoring.
3. Assess accurately the professional strengths and needs of an individual.
4. Apply in practice situations the separate skills of listening, questioning, constructive challenging, goal-setting and trust-building
5. Select and combine appropriately relevant coaching and mentoring skills to enable others to solve problems of professional practice.
6. Review, evaluate and improve own performance as coach and mentor.

Prerequisite: None

Outline:

- **Introduction to Coaching and Mentoring**
 - Meanings and definitions associated with coaching and to mentoring
 - Purposes and limitations of coaching and of mentoring in different contexts
- **Models of and approaches to coaching and mentoring, for example,**
 - The GROW Model.
 - Building trust
 - Establishing expectations and ground rules
 - Agreeing the scope of the interaction
 - Utilising tools and strategies to move the coaching forward
 - Closing and planning next steps
- **Identifying the professional strengths and needs of a mentee**
 - Flexibility and creativity as a coach and mentor in response to changing circumstances and contexts
 - Identifying appropriate models of practice as a coach and mentor for specific individuals and contexts



- Pair and group simulations of coaching and mentoring skills including listening, questioning, constructive challenging, goal-setting and trust-building
- Pair and group simulations of coaching and mentoring skills focusing on case study contexts.
- Using reflective practice to monitor and assess professional practice as a coach and mentor as an individual and within a group.

Learning Activities:

- Short lectures
- Class and group discussion
- Group work
- Video Analysis
- Games
- Oral presentation
- Case study review
- Video analysis
- Role play
- Peer feedback
-

Time Distribution and Study Load:

- Training: 15 hours
- Coaching: 30 hours
- Study and Assignment Preparation: 80 hours

Assessments:

- Group presentations
- Minute papers
- Role play
- Peer Assessment
- Group discussions
- Poster Creation
- Concept mapping
- Analysis of case studies
- Reflective Journal

Developer(s): Dr Kathleen Horgan (MIC, Ireland)

เลขที่ อว 68102.9/67-017 • วันที่ 16 สิงหาคม 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์จัดอบรมภายใต้ โครงการยกระดับขีดความสามารถคนอาจารย์สู่ความเป็นเลิศทางการสอนและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอุตสาหกรรม

4.0

รายชื่อผู้ลงนาม (หน้าที่ 1/4)

เลขที่ อว 68102.9/67-017 • วันที่ 16 สิงหาคม 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์จัดอบรมภายใต้ โครงการยกระดับขีดความสามารถคนอาจารย์สู่ความเป็นเลิศทางการสอนและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอุตสาหกรรม

4.0

รายชื่อผู้ลงนาม (หน้าที่ 2/4)

เลขที่ อว 68102.9/67-017 • วันที่ 16 สิงหาคม 2567

เรื่อง ขออนุญาตกระทรวงมหาดไทย ใ้โครงการยกระดับขีดความสามารถคนอาจารย์สู่ความเป็นเลิศทางการสอนและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอุตสาหกรรม

4.0

รายชื่อผู้ลงนาม (หน้าที่ 3/4)

เลขที่ อว 68102.9/67-017 • วันที่ 16 สิงหาคม 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์จัดอบรมภายใต้ โครงการยกระดับขีดความสามารถคนอาจารย์สู่ความเป็นเลิศทางการสอนและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอุตสาหกรรม

4.0

รายชื่อผู้ลงนาม (หน้าที่ 4/4)