

15

ITROX 2025
RISK READY: MICRO CREDENTIAL
IN PROJECT RISK MANAGEMENT

INVESTOR: Assoc. Prof. Dr. Lee Chia Kiong
 FACULTY: Faculty of Industrial Management
 MODERATOR: Dr. Mohd Haniffa Abdul Halim
 CHAIRMAN: Dr. Ahmad Husein Bin Abd Jalil, Dr. Marhaliza Binti Mohd Zahid
 CO-CHAIRMAN: Dr. Jamil Bin Anas, Dr. Mohd Nazri Wally Bin Fadz, Dr. Fad Izzati Binti Nur Hamzah
 PANEL: Mohd Yusoff Bin Jazali, Laila Binti, Ashwath AP Sambasivan

DATE: 01 - 02 July 2025
 TIME: 10:00 AM - 12:00 PM
 VENUE: UTM Johor Bahru
 ADDRESS: UTM Johor Bahru

COPIES: 01/10001200, 10th April 2018 (GCPM)
 01/10001200, 10th April 2018 (Project Risk Management)
 01/10001200, 10th April 2018 (Risk Management and Control)
 01/10001200, 10th April 2018 (Risk Management and Control)

STATE OF THE ART

PRODUCT BACKGROUND

- New Ready embeds a project risk management module using the Risk Simulator methodology and a Micro-Credential approach
- Approved University students and project professionals in learning project risk management, before understanding the Project Management Body of Knowledge (PMBOK®) Management and using the CAPM® professional exam

Novelty
 Combine theoretical, interactive hands-on simulation, prepared through online platform

Dignity
 Certification training through modular concept

INTEGRATION
 Learners incorporate project risk management experience through learning by doing

Approach
 New hands-on experiential learning with modular simulator, interactive, in-built resources and certification training packages through online modules, online engagement and E-platform for experiencing project risk management

Publication
 Empowering project manager communication skills and risk management practice in a study of real case construction projects: the role of experience. Journal of Engineering, Design and Technology, 2020, 22 (6), 1077-1084. Web of Science, J2, Science OJ

Critical Risk Factors in Construction Projects: A Literature Review. Risk: State-of-the-Art Research Report No. 2021, 2021, 19. Chapter Issue 11, 105-108. (Springer)

Integrating the issues and effects of low-risk management: implementation in projects using the PMBOK® approach. 2020, Research Handbook on Project Performance, 60-74. (Book Chapter, Springer)

Journal Paper: Influencing Construction Risk Attitude. Journal of Construction Management, 2022, 22 (6), 1077-1084. Web of Science, J2, Science OJ

Risk attitudes and the big five personality traits: a study of construction project professionals in Malaysia. International Journal of Construction Management, 2022, 22 (6), 1077-1084. Web of Science, J2, Science OJ

International Conference

Achievement

- Received RM 64,800 Graduate Employability Grant from the Ministry of Higher Education, 08/11 October 2020
- Received RM 60,000.00 (Year 2021) and RM 75,000.00 (Year 2022) PENJAJARAN PPT-2022-2023
- ITX 2019 Gold Award
- MTE 2021 (S&I) & Outstanding Award, MTE 2023 Gold Award
- CITREX 2022, 2024 Gold Award
- Anugerah Cemerlang Sinar 2021 (Product Category)
- 5th CAPM® Practice Test Certificate (November 2023)

Status of Innovation
 TRM Level 3: Actual system proven in operational environment

Market Readiness
 University students certified member: 50
 CAPM® exam with 98% rate

Marketability & Commercialisation
 Technology Transfer Potential
 Micro credential courses and academic modules.

Benefits the Academic Community
 Enhances graduate employability rate

Benefits the Project Practitioners
 Pass CAPM® certifications with ease

Usefulness & Applicability

- Practical for all learners
- High passing rate for CAPM® exam

Sustainable Impact

- Human Capital (SDG) development for project community
- Environmentally green
- Driving Project Economy™

Cost Analysis

- Cost per Chapter/Module: RM 85
- Price per Chapter/Module: RM 130 (77% Lower than current market training price)

Industrial Partner
 Edustats Solutions
 Risk Simulator licensing support

PMI Malaysia Chapter
 Volunteering & membership support



[General](#)

Profesor Madya Ts. Dr. Lee Chia Kuang cipta pendekatan baharu pembelajaran risiko projek melalui modul Risk Ready

17 July 2025

PEKAN, 16 Julai 2025 – Menyedari perubahan drastik dalam landskap pendidikan global sejak pandemik melanda pada awal tahun 2020, Pensyarah Fakulti Pengurusan Industri (FPI), Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA), Profesor Madya Ts. Dr. Lee Chia Kuang mengambil inisiatif membangunkan sebuah modul pembelajaran yang inovatif dan adaptif terhadap keperluan semasa.

Menurut Profesor Madya Ts. Dr. Lee, modul yang dikenali sebagai Risk Ready: Micro Credential in Project Risk Management ini dirangka bagi menangani cabaran pembelajaran dalam talian yang dihadapi pelajar dalam bidang teknikal seperti pengurusan projek dan pengurusan risiko.



“Inisiatif ini lahir daripada keperluan mendesak untuk merombak pendekatan pengajaran agar lebih interaktif, mudah diakses dan berkesan dalam persekitaran maya, sekali gus memastikan pelajar benar-benar memahami konsep serta kemahiran teras yang diperlukan industri.

“Penyelidikan Risk Ready bermula pada pertengahan tahun 2019 dan mula diuji penggunaannya

melalui program Project Management Body of Knowledge (PMBOK®) 6th Edition Training 1.0: Towards CAPM® Certification pada 1 Oktober 2020.

“Program ini dijalankan di bawah Geran Kebolehpasaran Graduan Kementerian Pengajian Tinggi bernilai RM84,600,” ujarnya.

Menjelang akhir tahun 2024, konsep pembelajaran secara modular dan micro-credential telah disempurnakan sepenuhnya.

Beliau menambah, modul ini menyasarkan pelajar universiti dan profesional industri dengan memberi tumpuan kepada kefahaman terhadap amalan terbaik seperti digariskan dalam PMBOK®.

“Ia turut menyokong Agenda Matlamat Pembangunan Lestari (SDG) Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu melalui penyediaan pendidikan teknikal dan vokasional yang berkualiti, inklusif dan berpatutan.

“Antara elemen kebaruan (novelty) dan keaslian (originality) modul ini ialah gabungan teori dan praktikal secara modular menggunakan simulasi dalam talian yang menjadikan pembelajaran lebih dinamik.

“Pendekatan micro-credential pula membolehkan pelajar mengikuti latihan secara fleksibel mengikut kemampuan masing-masing sekali gus meningkatkan keberkesanan pembelajaran” ujarnya.

Selain itu, tambahnya, modul ini juga menekankan pembelajaran secara eksperiensial Eksperiensial (Experiential Learning) iaitu pelajar diberi peluang untuk mengalami situasi sebenar secara maya dan membuat refleksi atas pengalaman tersebut, satu kaedah terbukti dapat meningkatkan pemahaman konsep dan penguasaan kemahiran dalam pengurusan risiko projek.

“Kesemua elemen ini dilaksanakan melalui platform digital interaktif yang sesuai untuk penggunaan di institusi pendidikan tinggi mahupun dalam latihan industri.

“Pelaksanaan modul ini merangkumi tiga fasa utama iaitu latihan teori, pengalaman simulasi dan penilaian sendiri.

“Pelajar didedahkan kepada 13 topik utama pengurusan projek berdasarkan PMBOK®, sebelum menjalani simulasi pengurusan risiko projek menggunakan perisian Risk Simulator,” katanya.

Beliau berkata, melalui simulasi ini juga para pelajar dapat memahami proses analisis risiko secara kuantitatif dan membuat keputusan dalam persekitaran maya yang realistik.

“Fasa akhir, mereka diuji dengan 150 soalan latihan dalam tiga tahap kesukaran untuk mengukuhkan pemahaman dan kemahiran masing-masing.

“Pelaksanaan kajian ini disokong oleh dua pihak utama iaitu Edustats Solutions dan Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia.

“Edustats Solutions telah menyediakan lesen sah bagi penggunaan perisian Risk Simulator yang menjadi tunjang simulasi dalam modul ini, manakala Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT) menyokong pelaksanaan modul ini melalui inisiatif Geran Kebolehpasaran Graduan (KPT-PACE),” ujarnya.

Di samping itu, platform TINTA yang dibangunkan oleh Centre of Instructional Resources and e-Learning (CIReL) UMPSA turut digunakan sebagai medium pelaksanaan pembelajaran secara dalam talian.

Tambahnya, matlamat akhir modul ini adalah untuk menghasilkan pendekatan pengajaran pengurusan risiko projek yang praktikal, boleh diakses secara meluas dan selaras dengan keperluan industri serta pensijilan profesional.

“Ia dapat membantu menyelesaikan isu jurang kemahiran antara ilmu akademik dan keperluan industri, di samping meningkatkan kebolehpasaran graduan serta menyediakan latihan berfokus dalam bidang pengurusan risiko projek.

“Pendekatan ini secara tidak langsung menyumbang kepada pembangunan modal insan yang lebih kompeten dan bersedia menghadapi cabaran dunia pekerjaan sebenar.

“Setakat ini, modul ini belum dikomersialkan secara rasmi kerana ia masih tertumpu kepada manfaat untuk pelajar universiti dan kosnya sedang dalam proses pelarasan.

Namun, keberkesanan dan impak Risk Ready telah diiktiraf apabila memenangi pingat emas serta anugerah Outstanding Business Management Micro-Credential Award (Tempat Pertama) dalam pameran penyelidikan Pameran Creation, Innovation, Technology and Research Exposition (CITREX) 2025 anjuran Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA) pada 18 hingga 19 Jun 2025 di Dewan Kompleks Sukan UMPSA Kampus Gambang.

Beliau berharap agar modul ini dapat dikembangkan ke lebih banyak institusi pendidikan, organisasi dan industri.

“Tumpuan seterusnya adalah untuk memperluaskan kepada golongan akademik melalui pendekatan micro-credential, konsep Pembelajaran Jarak Jauh Dalam Talian (ODL), serta pihak industri yang berasaskan projek.

“Saya turut merancang untuk menaik taraf modul dengan kandungan simulasi tambahan, memperluas penggunaan micro-credential serta menjalinkan kerjasama dengan agensi latihan dan syarikat bagi melatih lebih ramai pelajar dan pekerja dalam bidang pengurusan risiko projek secara praktikal dan bertauliah.

“Inovasi ini juga merupakan kesinambungan kepada hasil penyelidikan yang terdahulu iaitu DEMATEL Digraph dan I-GCPM Modular yang berpotensi untuk digabungkan bagi meningkatkan lagi keberkesanan pengajaran dalam bidang pengurusan risiko projek,” ujarnya.

Disediakan Oleh: Nur Hartini binti Mohd Hatta, Pusat Komunikasi Korporat

• 134 views

[View PDF](#)

