

**Buletin**



**FAKULTI KEJURUTERAAN**

**MEKANIKAL  
& PEMBUATAN**

**EDISI II  
2021**



Penaung

Prof. Madya Ir. Ts. Dr. Bukhari Bin Manshoor

Penasihat

Prof. Madya Ir. Ts. Dr. Al Emran bin Ismail

Editor

Ts. Dr. Norfazillah bt. Talib

*My* **FKMP**



# ISI KANDUNGAN

NDT TALK: ROUTE TO BE NDT ENGINEER IN OIL  
AND GAS INDUSTRIES

4

4

INDUSTRIAL TALK: CURRENT TRENDS OF  
MANUFACTURING AEROSPACE INDUSTRY

INDUSTRIAL TALK SEMINAR: THE IMPORTANT OF  
CASTING SIMULATION SOFTWARE TO OPTIMIZE FEEDING  
SYSTEM IN METAL CASTING

5

6

PROGRAM SEKOLAH ANGKAT FKMP

SIRI WEBINAR BERSAMA  
JOHOR SKILLS DEVELOPMENTS CENTRE (JSDC)

7

7

LAWATAN COR MPROVE  
KE GEOLAB (M) SDN. BHD, JOHOR BAHRU

INTERNATIONAL FORUM WEBINAR: THE FUTURE OF  
INTERNATIONAL COLLABORATION BETWEEN MALAYSIA,  
TURKEY AND NIGERIA ON DRONE TECHNOLOGY

8

9

WEBINAR: "INS AND OUTS OF AVIATION"

KEPENTINGAN KEJURUTERAAN RANTAIAN BEKALAN  
(SUPPLY CHAIN) DALAM SEKTOR PEMBUATAN PESAWAT

10

10

UTHM BERSEDIA MEMENUHI KEPERLUAN DI  
DALAM BIDANG AIRCRAFT AIRWORTHINESS

KEPENTINGAN KONSEP PROFESIONAL DALAM  
INDUSTRI AEROANGKASA

11

11

AN AVIATOR'S INSIGHT AND EXPERIENCES



# ISI KANDUNGAN

PELAJAR UTHM HARUS KEKAL RELEVAN

12

12

KHP STEEL PRODUCT (M) SDN BHD -  
SATU PERKONGSIAN ILMU KEJURUTERAAN

MANFAATKAN PENDEDAHAN IR 4.0 DALAM  
ALAM UNIVERSITI

13

14

PROGRAM WEBINAR "MATERIALS  
CHARACTERIZATION AND TESTING"

NDT TALK SERIES 2021

15

15

INDUSTRIAL TALK: CATHODIC PROTECTION  
(BENEFIT OF HAVING PROFESSIONAL  
CERTIFICATE)





## NDT TALK: ROUTE TO BE NDT ENGINEER IN OIL AND GAS INDUSTRIES

Disediakan oleh Norsahira binti Maslazim, Persatuan Pelajar Mekanikal (PPM) & Ts. Dr. Muhammad Faisal bin Mahmud, Penyelaras GE, HEPA FKMP

Persatuan Pelajar Mekanikal (PPM) telah menganjurkan program ini yang berlangsung pada 6 Mei 2021 (12.30 tengahari hingga 2.30 petang) menggunakan medium penyampaian Zoom dan siaran langsung Facebook. Tujuan utama program ini diadakan adalah untuk memberi pendedahan dan informasi kepada para mahasiswa/i berkaitan bidang NDT terutama dalam bidang minyak dan gas. Panel jemputan bagi program merupakan alumni UTHM iaitu Encik Muhammad Idznan Shahmy bin Ahmad Daud.



Beliau telah berkhidmat di Sapura Energy Sdn Bhd sebagai Jurutera NDT serta mempunyai pengalaman selama 5 tahun di dalam bidang NDT. Program ini mampu memberikan gambaran yang jelas mengenai definisi NDT, kelebihan NDT, bagaimana cara untuk mendapatkan sijil kompetensi ini, bagaimana ingin berjaya dalam bidang ini dan sebagainya

## INDUSTRIAL TALK: CURRENT TRENDS OF MANUFACTURING AEROSPACE INDUSTRY

Disediakan oleh Ts. Dr. Norfazillah Talib



Seminar ini telah dijalankan secara virtual pada 30 Jun 2021 (Rabu) melalui platform Zoom dan merupakan anjuran COR Precision Machining Research Center (PREMACH) dan COR Mechanical Failure Prevention and Reliability (MPROVE). Seminar ini disampaikan oleh penceramah luar iaitu En. Mohd Rahmat Firman bin Sahifulddin disamping moderator, Dr. Ahmad Hamdan Ariffin. En. Mohd Rahmat Firman merupakan Pengarah Urusan di Syarikat Double One Precision Engineering Sdn. Bhd. yang bertempat di Shah Alam.

Syarikat beliau memfokuskan kepada perkhidmatan kejuruteraan industri dalam bidang automasi, pemesinan, rekabentuk, pemasangan, pengujian dan pembekalan barang siap bagi industri Aeroangkasa, Automotif, Semikonduktor dan Oil&Gas. Seminar ini merupakan perkongsian pengalaman berkaitan teknologi di bidang pembuatan aeroangkasa seterusnya dapat memberi pendedahan awal kepada pelajar mengenai prospek kerjaya dan laluan pelajar untuk membina kerjaya setelah bergraduan dari Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) khususnya pelajar Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan (Pembuatan Pesawat Terbang) (BDX) dan pelajar Sarjana Muda Kejuruteraan Mekanikal (BDD)



## INDUSTRIAL TALK SEMINAR : THE IMPORTANT OF CASTING SIMULATION SOFTWARE TO OPTIMIZE FEEDING SYSTEM IN METAL CASTING

Disediakan oleh Dr. Ng Chuan Huat

Ahli kumpulan fokus pembentukan termaju (Advanced Forming Research Group) telah menganjurkan satu sesi atas talian “industrial talk” bertajuk “the important of casting simulation software to optimize feeding system in metal casting” pada hari Jumaat 25 Jun 2021 dan bermula pada pukul 3:00 petang hingga 4:30 petang dengan menggunakan platform Google Meet. Ceramah disampaikan oleh Encik Mohamad Yusof Bin Zakaria, “Technical Official”, ALFACAST Sdn Bhd. Beliau berpengalaman luas dengan lebih tujuh (7) tahun terlibat dalam bidang proses rekabentuk tuangan dan proses penuangan logam. Industri Alfacast menghasilkan bahan tuangan logam dengan kualiti yang tinggi kepada pelanggan terutamanya industri “Oil and Gas” ,



Casting simulation atau dalam bahasa melayu disebut simulasi tuangan logam merupakan sesuatu perisian platform secara maya yang digunakan dalam komputer untuk menganalisa kriteria dan tingkahlaku serta meramal kecacatan sesuatu bahan tuangan atau sistem di dalam proses penuangan logam di industri foundri Malaysia. Dalam seminar ini, penceramah telah mengkongsikan pelbagai pengalaman yang diperolehi di industri kerjaya beliau dari awal proses iaitu rekabentuk tuangan logam, memproses bahan tuangan logam dan memeriksa kecacatan hasil tuangan untuk ilmu pengetahuan kepada peserta seminar dan penyelidikan FKMP. Selain itu, informasi berkaitan kaedah prosedur bagi proses ramalan kecacatan tuangan logam secara maya dengan menggunakan perisian simulasi tuangan logam bagi memberi nilai tambah kepada peserta seminar dalam membuat persediaan awal sebelum menuju ke dalam kerjaya ataupun bidang penyelidikan turut menunjukkan secara pratikal kegunaan perisian simulasi tuangan bermodel “MAGMASOFT” oleh penceramah.



## PROGRAM SEKOLAH ANGKAT FKMP

Disediakan oleh Mohd Nizam b Katimon, Penyelaras Sekolah Angkat FKMP,  
 Felo Perhubungan Masyarakat FKMP

Antara dasar Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) ialah berkaitan ‘Sekolah untuk komuniti dan Universiti untuk masyarakat’. Justeru, untuk merealisasikan matlamat itu, program sekolah angkat universiti diwujudkan untuk mendukung hasrat tersebut serta melahirkan masyarakat berilmu dan madani.

Di peringkat Fakulti Kejuruteraan Mekanikal dan Pembuatan (FKMP), 10 buah sekolah telah dipilih iaitu Sekolah Menengah Sains Muar, MRSM Mersing, Sekolah Menengah Seri Gading Batu Pahat, Sekolah Menengah Kebangsaan Dato’ Ali Hj Ahmad Pontian, Sekolah Menengah Agama Parit Raja Batu Pahat, Sekolah Kebangsaan Pintas Raya Batu Pahat, Sekolah Kebangsaan Jelotong Batu Pahat, Kolej Vokasional Kluang, Sekolah Menengah Sains Kota Tinggi dan Sekolah Kebangsaan Bandar Penawar. Sesi pelancaran sekolah angkat UTHM telah dirasmikan oleh YBhg. Datin Sri Hajah Nor Zamani Binti Abdol Hamid, Ketua Pengarah Pendidikan Malaysia, Kementerian Pendidikan Malaysia pada 23 September 2021 secara atas talian. Pelantikan sekolah angkat adalah selama 2 tahun 6 bulan, dari 1 Julai 2021 hingga 31 Disember 2023.

Dengan mengambil kira situasi Covid-19 yang masih tinggi bilangan kes baharu harian iaitu sekitar 17 ribu untuk bulan September 2021, maka program bersama sekolah angkat dijalankan secara web seminar (webinar) yang berkaitan dron, keusahawanan dan roket air sepanjang tahun 2021.

Webinar berkaitan dron bertajuk ‘National Aviation Technology & Career’ diadakan pada 9 Oktober 2021 dijalankan hasil kerjasama oleh Civil Aviation Authority of Malaysia (CAAM) dan Tentera Udara Diraja Malaysia (TUDM) bersama dengan Kelab Remaja Udara Malaysia (KRUM), Malaysian Institute of Aviation Technology (MIAT), Majlis Belia Malaysia & UTHM. Kandungan webinar adalah berkaitan pematuhan peraturan penerbangan dron oleh CAAM serta kerjaya dan teknologi pertahanan nasional bersama TUDM. Manakala sesi perkongsian kerjaya dilaksanakan oleh mereka yang sedang berkhidmat bersama TUDM iaitu juruterbang helikopter, juruterbang pesawat pejuang serta pengawal lalulintas udara. Kesemua urusan serta perancangan webinar dron ini diketuai oleh Dr Ahmad Hamdan bin Ariffin selaku wakil dari UTHM.



Kemudian, webinar keusahawanan diadakan pada 23 November 2021 bertajuk ‘Realiti kewangan & Perniagaan’ yang berkisar asas kewangan dan perniagaan oleh Dr Nasuha bin Saude yang merupakan Pengarah Pusat Teknousahawan Pelajar, UTHM. Akhirnya, webinar mengenai roket air disampaikan pada 1 Disember 2021 oleh Ts Maznan bin Ismon bertajuk ‘Roket Air 2021 : Teori vs Eksperimen’. Ianya berkaitan kepada ilmu serta teori asas roket air, hubungan di antara sudut pelancaran dengan jarak terbang roket air setelah dilancarkan serta tekanan yang diperlukan semasa kendalian roket air. Semasa sesi webinar dijalankan perkongsian video ditunjukkan berkaitan aktiviti roket air sebelum dan setelah dilancarkan.





## SIRI WEBINAR BERSAMA JOHOR SKILLS DEVELOPMENTS CENTRE (JSDC)

Disediakan oleh Nurul Ashikin binti Radzali, Persatuan Pelajar Mekanikal (PPM) & Ts. Dr. Muhammad Faisal bin Mahmod, Penyelaras GE, HEPA FKMP

4 Julai 2021 - Persatuan Pelajar Mekanikal (PPM) Fakulti Kejuruteraan Mekanikal dan Pembuatan (FKMP) telah menganjurkan program “Siri Webinar Bersama Johor Skills Developments Centre (JSDC)” bermula jam 10.00 hingga 12.00 tengah hari secara virtual. Program hasil cetusan idea pihak JSDC bersama unit HEPA FKMP bertujuan membuat hebahan Program Lepas untuk Siswazah (PLUS) dibawah tajaan Yayasan Peneraju Pendidikan Bumiputera dan Program Pakej Rangsangan Ekonomi (PRE) Cov-19 tajaan dari Perbadanan Tabung Pembangunan Kemahiran (PTPK) Malaysia. Program ini bertujuan mempromosi program-program kemahiran yang dianjurkan oleh pihak JSDC kepada mahasiswa UTHM sebagai persediaan ke alam pekerjaan.



**SIRI WEBINAR BERSAMA JSDC**

PANEL JEMPUTAN

TARIKH: 04 JULAI 2021  
 MASA: 10:00 PAGI - 12:00 TENGAH HARI  
 PLATFORM: ZOOM MEETING & FB LIVE

NOORLELAWATI BT MUSTAFFA KAMAL  
 KETUA UNIT PEMASARAN, JSDC

JOHOR SKILLS DEVELOPMENT CENTRE BAKAL MENGADAKAN SESI WEBINAR BAGI PROGRAM PAKEJ RANGSANGAN (PRE) COVID-19!!!  
 PROGRAM TAJARAN ADALAH SEPERTI BERIKUT:

- SISTEM PEMESINAN & PROSES PEMESINAN
- SISTEM ELEKTRIK & ELEKTRONIK
- SISTEM PLC
- SISTEM PNEUMATIK & ELEKTROPNEUMATIK
- SISTEM MEKATRONIK
- PENYELenggaraAN MESIN PENgELUARAN MEKANIKAL
- SISTEM PENgELUARAN & PENYELenggaraAN ELEKTRIK
- JAVA SPECIALIST
- SISTEM & PENYELenggaraAN AUTOMATI INDUSTRI
- EXPERT CRAFTSMAN MECHATRONIC (MECHATRONIC SYSTEM)
- EXPERT CRAFTSMAN MACHINING (INTEGRATED FIXTURE MACHINING PROCESS)

TERBUKA KEPADA SEMUA PELAJAR

IMBAS UNTUK MENDAFTAR!!

FKMP

Webinar yang telah dihadiri oleh graduan dan pelajar tahun akhir ini disampaikan oleh tiga orang panel dari JSDC iaitu Puan Noorlelawati binti Mustaffa Kamal, Ketua Unit Pemasaran JSDC, Encik Wan Mohd Shukran bin Wan Mat Rani, pensyarah kanan Automation System and Robotics dan Encik Mohd Firdaus bin Abdul Hamid, pensyarah mekanikal di PSDC. Kursus-kursus kemahiran yang dianjurkan dapat memberi nilai tambah terhadap kebolehpasaran graduan.

## LAWATAN COR MPROVE KE GEOLAB (M) SDN. BHD, JOHOR BAHRU

Disediakan oleh Dr Noradila Binti Abdul Latif

COR MPROVE telah mengadakan satu lawatan kerja ke Geolab (M) Sdn. Bhd pada hari Rabu, 17hb November 2021 yang berada di Taman Perling, Johor Bahru, Johor. Tujuan lawatan ini adalah untuk melihat dengan lebih dekat bagaimana Ujian Tekanan (Compression Test) yang dijalankan kepada setiap kiub konkrit yang mempunyai komposisi yang berbeza. Ujian Tekanan ke atas kiub konkrit ini, yang dimiliki oleh MMC Engineering Sdn. Bhd. adalah bertujuan untuk mendapatkan bacaan kekuatan dan ketahanan bagi setiap komposisi konkrit sebelum konkrit ini digunakan sebagai bahan binaan struktur jambatan di tapak pembinaan jalan di Pusat Industri Tanjung Bin, Pontian, Johor.

Pihak Kontraktor Utama, MMC Engineering Sdn. Bhd. telah membenarkan pihak COR MPROVE untuk mengambil kiub konkrit yang telah diuji pada hari tersebut untuk dibawa pulang bagi menjalankan penyelidikan lanjut oleh pelajar-pelajar FKMP pada masa akan datang. Hasil daripada kerjasama ini, satu “Letter of Intent” telah ditandatangani di antara pihak COR MPROVE bersama-sama dengan MMC Engineering Sdn. Bhd.





## INTERNATIONAL FORUM WEBINAR: THE FUTURE OF INTERNATIONAL COLLABORATION BETWEEN MALAYSIA, TURKEY AND NIGERIA ON DRONE TECHNOLOGY

Disediakan oleh Dr Ahmad Hamdan bin Ariffin, ReCUV FKMP

Pada 8 Julai 2021 yang lalu, satu program forum antarabangsa yang melibatkan negara Turki dan Nigeria telah berjaya dilaksanakan menggunakan platform Zoom dan Facebook live. Forum yang bertajuk The Future of International Collaboration between Malaysia, Turkey and Nigeria on Drone Technology ini telah dirangka sebagai sebuah platform untuk berkongsi kajian dan teknologi terkini dron di negara Malaysia-Turki-Nigeria khususnya yang dihasilkan oleh institusi masing-masing. UTHM merupakan wakil dari Malaysia, Altinbas Universiti merupakan wakil dari Turki dan National Space Research and Development Agency (NASRDA) merupakan wakil dari Nigeria. Forum ini telah dipengerusikan oleh Dr Ahmad Hamdan bin Ariffin (Malaysia, Research Centre for Unmanned Vehicles (ReCUV)) dan dianggotai oleh lima orang panel iaitu:

1. Dr. Mohammad Zulafif bin Rahim (Malaysia, Research Centre for Unmanned Vehicles (ReCUV))
2. Asst.Prof.Dr. Doğu Çağdaş Atilla (Turkey, Electric, Autonomous and Unmanned Vehicles Application & Research Center)
3. Eng. Sadettin Faruk KURTULUŞ (Turkey, Electric, Autonomous and Unmanned Vehicles Application & Research Center)
4. Engr. Akachukwu Chichebe (Nigeria, Advanced Unmanned Aerial Vehicles Laboratory, NASRDA, Abuja.)
5. Engr. Umar Mustapha Mohammed (Nigeria, Advanced Unmanned Aerial Vehicles Laboratory, NASRDA, Abuja.)



Pelaksanaan program ini merupakan kesinambungan dari Memorendum Persefahaman antara UTHM dan Altinbas Universiti yang telah ditandatangani pada tahun 2020. Pembangunan teknologi kenderaan tanpa pemandu telah menjadi asas kepada jalinan antara dua buah universiti ini. Di samping itu, kejayaan menghubungkan wakil negara Nigeria juga telah menarik minat negara tersebut untuk menandatangani Memorendum Persefahaman bersama di masa akan datang. Program ini turut dibantu pasukan teknikal dari ahli Kelab Aeronautik dan beberapa staf sokongan dan akademik Fakulti Kejuruteraan Mekanikal dan Pembuatan.



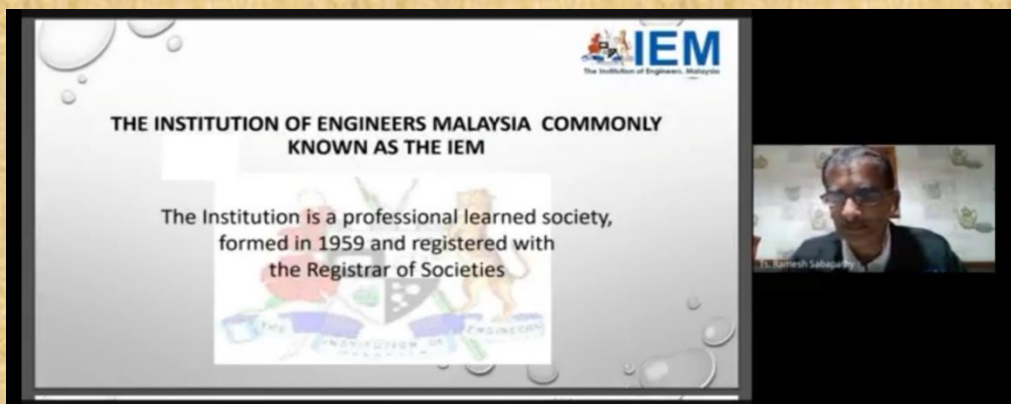


## WEBINAR :“INS AND OUTS OF AVIATION”

Disediakan oleh Farah Azwa Binti Mat Tiya, Bhuvarhysie A/L Kandasamy, Ananthakrishna A/L Karvannan

Webinar ini telah disampaikan oleh Ts. Ramesh A/L Sabapathy yang merupakan seorang Licensed Aircraft Maintenance Engineer (LAME) di Malaysia Airline Berhad (MAB). Pengalaman bekerja selama 33 tahun dalam bidang aeronautik telah menjadikan Ts. Ramesh sebagai seorang yang sangat berpengalaman dan berpengetahuan tinggi dalam bidang yang diceburinya. Webinar yang dianjurkan pada 8 Ogos 2021 ini merupakan inisiatif antara Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM), Institution of Engineers Malaysia (IEM), Asia Aeronautical Training Academy (AATA), Research Centre for Unmanned Vehicle (ReCUV) dan Kelab Aeronautik UTHM untuk memberikan pendedahan kepada mahasiswa UTHM tentang situasi sebenar yang harus ditempuhi oleh para graduan di alam pekerjaan di dalam bidang aeronautik.

Melalui webinar itu, Ts. Ramesh telah berkongsi enam rahsia yang menurutnya boleh diaplikasikan dalam kehidupan untuk menjadi seorang individu yang berjaya. Menurutny lagi, perjalanan yang sudah beliau tempuhi untuk menjadi diri beliau pada hari ini adalah jelas tidak mudah sama sekali. Terlalu banyak liku-liku sepanjang perjalanan untuk bergelar seorang LAME. Beliau menyeru semua mahasiswa untuk selalu berfikiran luas dan kehadapan. Justeru, seseorang haruslah berfikiran secara rasional dalam melakukan setiap perkara dan menetapkan visi pada diri mereka. Untuk menjadi seseorang yang berjaya, sudah pasti banyak cabaran dan halangan yang perlu ditempuhi. Antaranya ialah dengan kehadiran masyarakat yang tidak berani mencuba. Tambahan beliau, mahasiswa seharusnya berjiwa cekal dan kekalkan semangat disamping mengabaikan segala anasir negatif yang cuba menjatuhkan semangat mereka.



Sebagai individu yang bergelar teknologis, beliau amat menyarankan mahasiswa untuk menyertai badan professional seperti IEM setelah bergelar graduan untuk membina lebih banyak rangkaian dimana ahli-ahli IEM berpeluang untuk mengenali jurutera di sektor awam dan swasta dari seluruh Malaysia. Dengan menjadi ahli IEM, seseorang itu akan memperoleh banyak manfaat dimana ahli IEM akan sering terdedah dengan kursus-kursus profesional serta berpeluang mendapat pengiktirafan dalam pengalaman bidang kejuruteraan dan pencapaian profesional.



## KEPENTINGAN KEJURUTERAAN RANTAIAN BEKALAN (SUPPLY CHAIN) DALAM SEKTOR PEMBUATAN PESAWAT

Disediakan oleh Norfarhana Athirah binti Baharin, Engku Sofiah binti Engku Muhammad Azmi, Shahril Aiman bin Shahidan

Jabatan Aeronautik, FKMP dengan kerjasama Asia Aeronautical Training Academy (AATA), Research Centre for Unmanned Vehicle (ReCUV) dan Kelab Aeronautik UTHM telah mengadakan satu webinar yang bertajuk “Supply Chain in Aerospace Manufacturing” secara atas talian pada 22 Ogos 2021. Webinar ini telah disampaikan oleh Ts. Dr. Nithia Kumar Kasava.

Beliau merupakan seorang pengurus di Jabatan Kejuruteraan dan Penyenggaraan Pesawat, Malaysia Airlines (MAS) dan mempunyai pengalaman bekerja dalam bidang aeronautik selama 23 tahun. Antara isi kandungan beliau di dalam perkongsian ilmu ini ialah mengenai sejarah perkembangan rantaian bekalan yang bermula daripada pertukangan individu sehinggalah perkomputeran awan atau ‘cloud manufacturing’. Beliau juga telah berkongsi mengenai proses pengurusan rantaian bekalan iaitu, perancangan, pengawalan atau peraturan, pencarian sumber, pembuatan, penghantaran dan pemulangan semula. Proses ini meliputi perjalanan bagaimana pengurusan rantaian bekalan sesebuah syarikat berfungsi secara umum. Ts Dr Nithia juga telah menerangkan kelebihan rangkaian bekalan yang digunakan pada masa kini serta cabaran yang dialami oleh syarikat-syarikat yang berkaitan dengan rangkaian bekalan ketika musim andemik ini.



## UTHM BERSEDIA MEMENUHI KEPERLUAN DI DALAM BIDANG AIRCRAFT AIRWORTHINESS

Disediakan oleh Fam Yi Xun, Nigel Anthony A/L Nixon, Nurul Najwa Khairi

Pada 28 Ogos 2021, Jabatan Aeronautik, FKMP telah menganjurkan webinar yang bertajuk “Aircraft Airworthiness (ICAO Annex 8 & CAAM CAD Annex 8)”. Program ini dianjurkan dengan kerjasama Asia Aeronautical Training Academy (AATA), Research Centre for Unmanned Vehicle (ReCUV) dan Kelab Aeronautik UTHM. Penceramah program webinar ini, Prof. Madya Ir. Abu Hanifah Haji Abdullah mempunyai pengalaman selama 30 tahun dalam bidang aeronautik dan berpengalaman luas dalam bidang pensijilan, operasi, penyenggaraan dan ‘airworthiness’.



Dalam webinar tersebut, Prof. Madya Ir. Abu Hanifah Haji Abdullah telah berkongsi definisi ‘airworthiness’ dan prosesnya. Selain itu, beliau juga berkongsi tugas-tugas yang dilakukan oleh Nominated Post Holder (NPH) di sesebuah syarikat “Design Organisation Approval (DOA)” dan “Production Organisation Approval (POA)”. Pelajar turut didedahkan tentang pilihan-pilihan kerja yang tersedia dan digalakkan untuk memulakan perniagaan yang berkaitan ‘aircraft airworthiness’.





## KEPENTINGAN KONSEP PROFESIONAL DALAM INDUSTRI AEROANGKASA

Disediakan oleh Muhammad Naim bin Romzee, Iman Nurqayyum bin Nuramli, Nur Shafiqah binti Ahmad (Kelab Aeronautik UTHM)

“Be an aviation professional means you not only expert in your works, but also can provide an important community purpose and empowerment”. Pernyataan berikut merupakan antara isi penting yang sering ditekankan oleh Ts. Ricky Liew Chee Leong kepada para mahasiswa di dalam sebuah program webinar. Beliau merupakan ketua di bahagian kejuruteraan di SR Aviation Sdn. Bhd dan mempunyai pengalaman kerja melebihi 30 tahun sebagai jurutera penyenggaraan pesawat membuatkan nama beliau tidak asing lagi dalam industri aeroangkasa di Malaysia. Webinar yang bertajuk “How to be an aviation professional” merupakan anjuran UTHM, Institution of Engineers Malaysia (IEM), Asia Aeronautical Training Academy (AATA), Research Centre for Unmanned Vehicle (ReCUV), dan Kelab Aeronautik UTHM. Program ini telah dilaksanakan pada 15 Ogos 2021 melalui platform Google-Meet.



Melalui webinar tersebut, Ts. Ricky telah berkongsi tiga perkara penting berdasarkan pengalaman beliau yang perlu diketahui mahasiswa sebagai persediaan kerjaya di bidang aeroangkasa. Pada awal webinar, beliau menceritakan sejarah pembuatan pesawat terbang dan bagaimana Wright brothers mampu untuk mencipta sebuah pesawat walaupun tidak mempunyai kelulusan tinggi. Tambahnya lagi, mahasiswa perlu menggunakan semua fasiliti yang telah disediakan oleh pihak universiti dalam usaha untuk menambah dan meningkatkan kualiti ilmu pengetahuan.

## AN AVIATOR'S INSIGHT AND EXPERIENCES

Disediakan oleh Ahmad Hamdan bin Ariffin, Nurwadhiah Ain Fadhilah binti Mohamad Noor Haris Fadzilah dan Nagullan A/L S. Nadarajah



Pada 5 September 2021 (Ahad) pukul 9 pagi hingga 11 pagi telah diadakan perkongsian bersama industri. Empat orang penceramah dari industri telah dijemput iaitu Kapten Cyrano Latiff, Kapten Moana Ishak, Kapten Dr Shekhar BG Ramjutun dan Pn. Syeriffa Hafizrin. Program ini diadakan supaya pelajar dapat merasai sendiri persekitaran kerja yang sebenar melalui perkongsian penceramah. Beberapa pihak iaitu Asia Aeronautical Training Academy (AATA), Terbang Teroka, Research Centre for Unmanned Vehicle (ReCUV) dan Kelab Aeronautik UTHM telah bekerjasama menganjurkan program webinar ini





## PELAJAR UTHM HARUS KEKAL RELEVAN

Disediakan oleh Ahmad Muhsin Bin Szali

“Believe in yourself, because you are as good as anyone if you work hard enough since it is not rocket science”, itulah antara pesanan yang diberikan oleh En. Mohd Shazlan, seorang Pengarah Urusan di syarikat Virtual Instrument & System Innovation SDN. BHD. berpengalaman dalam industri Pengujian Avionik. Beliau merupakan penceramah jemputan bagi program webinar yang bertajuk “Aviation Test Systems & LabVIEW” secara dalam talian pada 19 September 2021. Beberapa pihak seperti Asia Aeronautical Training Academy (AATA), Virtual Instrument & System Innovation SDN. BHD., Research Centre for Unmanned Vehicle (ReCUV) dan Kelab Aeronautik UTHM telah bekerjasama menganjurkan program ini. Kerjasama ini dapat memberi pembelajaran yang mencukupi untuk pelajar dan bakal graduan yang ingin menceburi dalam industri Pengujian Avionik



UTHM NNTX VISI ReCUV AERO UTHM

### AVIATION TEST SYSTEMS & LabVIEW

19th September 2021  
Sunday  
10.30a.m - 12.30p.m

Google meet

#INDUSTRIAL EXPERT SHARING SESSION

Mr. Mohd Shazlan Bin Mohd Anwar  
MANAGING DIRECTOR  
Virtual Instrument & System Innovation SDN. BHD

Scan QR code to register

Semasa program berlangsung, En. Mohd Shazlan telah berkongsi berkenaan dengan beberapa jenis pengujian sistem yang dilakukan oleh beliau. Antaranya ialah pengujian sistem avionik, pengujian sistem struktur dan juga pengujian sistem enjin. Setiap pengujian sistem mempunyai tujuan berbeza tetapi yang paling penting ialah hampir semua pengujian sistem boleh dilakukan oleh semua menggunakan LabVIEW.

## KHP STEEL PRODUCT (M) SDN BHD – SATU PERKONGSIAN ILMU KEJURUTERAAN

Disediakan oleh Maznan Ismon

Pemeriksaan peralatan fasiliti mekanikal dan elektrik dengan menggunakan peralatan Infrared Thermography telah dilakukan di KHP Steel Product (M) Sdn Bhd pada Mac 2021 yang lalu. Pengurus Operasi, En Rasid bin Ahmad telah memberi ruang dan peluang kepada penyelidik dan pelajar yang bernaung di bawah Pusat penyelidikan Mechanical Failure Prevention and Reliability Research Centre (MPROVE) bagi mengesan keadaan dan situasi tidak normal terhadap Fasiliti M&E dan Produk Separa Siap mereka. Pelajar tahun akhir sesi 2020/2021 Saudara Muhammad Irfan Solehan bin Mushaddad telah mendapat pengalaman dan perkongsian ilmu yang baik dari program ini. Data dan maklumat kemudiannya dikongsi bersama pihak pengurusan KHP Steel sebagai rujukan. Semoga perkongsian ilmu dan pengalaman diantara kedua-dua belah pihak akan mendapat manfaat. Kerjasama antara universiti dan komuniti adalah satu perkara yang baik bagi meningkatkan pengetahuan di dalam bidang masing-masing.





## MANFAATKAN PENDEDAHAN IR 4.0 DALAM ALAM UNIVERSITI

Disediakan oleh Anwar Mahmud bin Maklarin, Nur Arrifah binti Arrifin dan Tarminder Singh

Pada 21 September Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) telah menganjurkan webinar bertajuk “Industrial Skills: Augmented Reality (AR) Technology” dengan kerjasama Wariscan. UTHM, bersama Asia Aeronautical Training Academy (AATA), Research Centre for Unmanned Vehicle (ReCUV) dan Kelab Aeronautik UTHM telah bekerjasama menganjurkan webinar ini melalui aplikasi Google Meet supaya para pelajar dapat menambah ilmu pengetahuan aeronautik tentang Augmented Reality (AR).

Penceramah program tersebut, Mohd Hilman bin Nordin dan Shamsul Amar bin Hashim, merupakan pengasas dan programmer daripada Wariscan Sdn. Bhd. Wariscan merupakan salah sebuah syarikat Malaysia yang merangka sistem AR tersendiri untuk kegunaan komersil dan sistem maklumat pusat pelancongan di Malaysia. Encik Hilman menerangkan bagaimana AR menjadi aspek utama dalam pembangunan IR 4.0 secara global. Beliau juga menegaskan bahawa pengaplikasian AR di universiti lagi adalah sangat signifikan supaya ia membolehkan pelajar menjadi serasi dengan dunia industri diluar dan tidak kekok apabila memulakan karier mereka kelak. Selain itu, Encik Shamsul telah menerangkan KitAR, sebuah sistem pembinaan AR yang telah direka oleh Wariscan sendiri. Beliau berkata dengan sistem ini memudahkan pengguna dari pelbagai latar belakang untuk mengakses dan mereka sistem AR mereka sendiri untuk diguna pakai.



**INDUSTRIAL SKILL:  
AUGMENTED REALITY  
(AR) TECHNOLOGY**

TUESDAY, 21 SEPTEMBER 2021  
2.30 PM - 4.30 PM  
GOOGLE MEET

**MOHD HILMAN  
NORDIN**  
FOUNDER OF WARISCAN

**SHAMSUL AMAR  
BIN HASHIM**  
FREELANCE

An enhanced version of the real physical world that is achieved through the use of digital visual elements, sound, or other sensory stimuli delivered via technology.

REGISTER NOW

ORGANIZED BY

UTHM AATA ReCUV

## LAWATAN COR MPROVE KE PUSAT LATIHAN TEKNOLOGI TINGGI (ADTEC) BATU PAHAT

Disediakan oleh Dr Noradila Binti Abdul Latif



COR MPROVE telah mengadakan satu lawatan kerja ke Pusat Latihan Teknologi Tinggi (ADTEC) Batu Pahat pada hari Rabu, 24hb November 2021 di Batu Pahat, Johor. Lawatan ini bertujuan untuk melihat bengkel-bengkel, makmal-makmal dan mengenalpasti perkhidmatan alatan berbayar yang tersedia di sini. Berdasarkan lawatan ini, perkhidmatan alatan berbayar yang ada lebih memfokuskan kepada alatan dan mesin dalam bidang kejuruteraan pembuatan dan pemesinan seperti mesin larik, mesin canai, mesin kisar dan lain-lain. Semasa lawatan ini, kami dari COR MPROVE juga sempat menggunakan perkhidmatan Universal Furnace berskala besar bagi membakar beberapa jenis bahan untuk dijadikan sebagai reinforcements bahan komposit



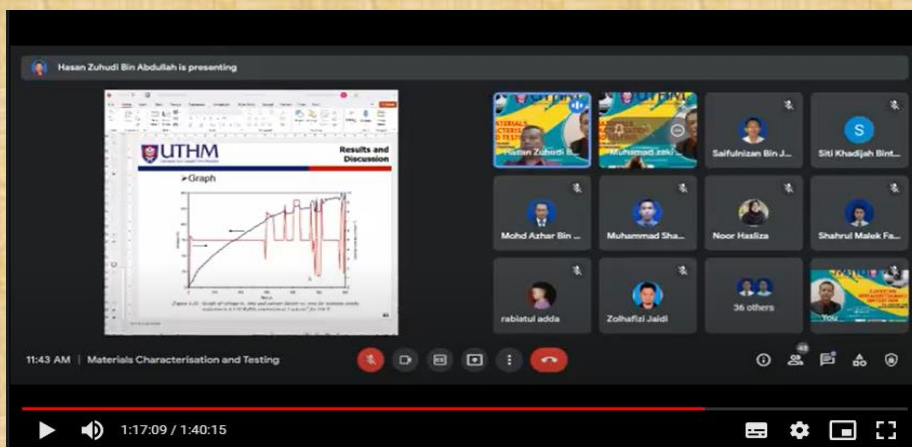


## PROGRAM WEBINAR “MATERIALS CHARACTERIZATION AND TESTING”

Disediakan oleh Prof. Madya Dr. Hasan Zuhudi Bin Abdullah

Bioactive Material Research Centre (BioMa), dari Fakulti Kejuruteraan Mekanikal dan Pembuatan (FKMP) UTHM telah menganjurkan Program Webinar “Materials Characterization and Testing” pada 20 Disember 2021 (Isnin). Webinar ini dilaksanakan secara atas talian (Google Meet), bagi merealisasikan dan memudahkan para peserta mengikuti program tanpa mengabaikan prosedur operasi standard dalam era pandemik. Webinar ini telah disampaikan oleh Prof. Madya Dr. Hasan Zuhudi Bin Abdullah yang merupakan Pensyarah Kanan daripada FKMP, UTHM.

Seminar ini telah memberi pendedahan kepada para pelajar pascasiswazah khususnya dari FKMP untuk membantu dan mewujudkan satu platform kepada mereka tentang cara-cara menganalisis data dengan betul untuk diterjemahkan dalam bentuk penulisan tesis mahupun kertas kajian kepada para peserta yang berfokus dalam bidang bahan. Faktor utama program ini dijalankan adalah bagi menyelesaikan permasalahan limitasi idea dalam mengolah justifikasi data yang diperoleh para pelajar dan penyelidik, melalui pencirian dan pengujian bahan (materials characterisation and testing).



Sewaktu seminar dijalankan, para pelajar telah di dedahkan secara terperinci tentang analisis yang perlu diterjemahkan dalam bentuk penulisan bagi penggunaan mesin untuk Teknik Pencirian atau Penyifatan Bahan seperti model, negara pengilang, parameter bekerja dan akhir sekali prinsip kerja mesin-mesin tersebut. Antara mesin dan Teknik yang di terangkan adalah, Field emission scanning electron microscopy (FESEM), Scanning electron microscopy (SEM) dilengkapi dengan Energy-Dispersive X-Ray Spectroscopy (EDS), X-ray powder diffraction (XRD), X-ray fluorescence (XRF), Atomic force microscopy (AFM), Focused ion beam milling (FIB), Fourier-transform infrared spectroscopy (FTIR Raman Spectroscopy), dan akhir sekali Thermal gravimetric analysis (TGA). Kemudian, para pelajar juga di beri pendedahan kepada contoh-contoh data sedia ada, yang perlu di terjemah dalam bentuk gambar rajah, jadual, atau graf untuk memastikan data-data tersebut mudah di fahami untuk tujuan penulisan tesis.





## NDT TALK SERIES 2021

Disediakan oleh Nik Farid Hasif Bin Nik Ghazali, pelajar kursus BDC41203 & Ts. Dr. Muhammad Faisal bin Mahmod, Penyelaras Program, FKMP.

Pada 12 Disember 2021, pelajar BDC 41203 dengan kerjasama Persatuan Pelajar Mekanikal (PPM) telah berjaya menganjurkan webinar NDT Talk Series 2021 menggunakan medium penyampaian Zoom Meeting dan juga bersiaran langsung di Facebook. Panel jemputan bagi program ini merupakan alumni Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) iaitu Ts. Jeffry Bin Ismail. Kini, beliau berkhidmat sebagai seorang pengurus jualan teknikal NDT di Advantech Alliance Sdn. Bhd dan juga panel penasihat industri FKMP.



Ini merupakan sebuah program yang berkonsepkan perkongsian dari industri mengenai pengalaman beliau bekerja dalam bidang Non-Destructive Testing (NDT). Program ini bertujuan untuk memberikan pendedahan kepada pelajar mengenai sektor pekerjaan NDT serta keperluan sijil-sijil kompetensi sebelum memasuki bidang ini terutamanya sesiapa yang berminat untuk memulakan kerja NDT dalam bidang minyak dan gas.

## INDUSTRIAL TALK: CATHODIC PROTECTION (BENEFIT OF HAVING PROFESSIONAL CERTIFICATE)

Disediakan oleh Fatina Asmat

Industrial Talk: Cathodic Protection (Benefit of having Professional Certificate) telah dijalankan pada 22 Disember 2021 secara atas talian melalui platform google meet. Webinar ini telah disampaikan oleh panel jemputan iaitu En. Ir. Lokman Mohd Noh yang merupakan seorang jurutera pemeriksaan di PETRONAS Carigali Sdn Bhd (PCSB). Dalam webinar ini, panel jemputan telah berkongsi pengalaman bekerja di dalam bidang industri yang diceburi beliau yang sekaligus dapat memberi pendedahan awal kepada pelajar khususnya dalam membuat persediaan awal menuju ke alam kerjaya. Melalui webinar ini juga, ianya turut memberi semangat dan motivasi kepada pelajar mengenai kepentingan memiliki “Professional Certificate” sebagai nilai tambah kepada kerjaya pelajar kelak.



“Professional Certificate” ini adalah penting kerana ianya merupakan keperluan minimum dan kompetensi yang akan dinilai untuk menerajui kerjaya dalam bidang yang berkaitan dengan syarikat kejuruteraan pemeriksaan. Webinar ini telah dianjurkan oleh Jabatan Pengajian Pascasiswazah FKMP & Persatuan Pascasiswazah Mekanikal (MEPA).



## HUBUNGI KAMI:

FAKULTI KEJURUTERAAN MEKANIKAL DAN PEMBUATAN,  
UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA,  
86400, PARIT RAJA, BATU PAHAT,  
JOHOR, MALAYSIA



+607 4537700



+607 4536080



<http://fkmp.uthm.edu.my/>



fkmpUTHMpage



fkmp@uthm.edu.my



FKMP\_UTHMOFFICIAL

