

DTechC

DIGITAL TECHNOLOGY CENTRE
POLITEKNIK KUALA TERENGGANU

BULETIN

EDISI

2024



DTechC

DIGITAL TECHNOLOGY CENTRE
POLITEKNIK KUALA TERENGGANU

BULETIN EDISI 2024

By

Centre of Technology (COT)
Politeknik Kuala Terengganu

Terbitan Pertama 2025

@Politeknik Kuala Terengganu

Hak cipta terpelihara. Mana-mana bahagian dalam penerbitan ini tidak dibenarkan ditiru, diterbitkan semula, disimpan dalam cara yang boleh dipergunakan lagi atau dipindah dalam mana-mana cara, baik dengan cara elektronik, mekanikal pengambaran semula, perakaman atau sebaliknya, tanpa izin bertulis daripada Politeknik Kuala Terengganu. Diterbitkan oleh: Politeknik Kuala Terengganu
Jalan Sultan Ismail 20200 Kuala Terengganu

Diterbitkan oleh :

Politeknik Kuala Terengganu

20200 Jalan Sultan Ismail

Kuala Terengganu, Terengganu

09-6204100

<https://pkt.mypolycc.edu.my/v1/>

eISSN : 3122-7635

Bahan ini diterbitkan secara tahunan

PRAKATA PENGARAH

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh dan salam sejahtera, Syukur ke hadrat Ilahi kerana dengan izin-Nya, Buletin DTechC (Digital Technology Centre) Politeknik Kuala Terengganu edisi ini dapat diterbitkan sebagai wadah informasi dan inspirasi buat seluruh warga DTechC. Buletin ini merupakan cerminan perjalanan, pencapaian, dan semangat inovasi yang sentiasa menjadi teras dalam setiap usaha kita.

Dalam era teknologi yang sentiasa berubah, DTechC terus komited untuk menjadi peneraju dalam bidang pendidikan teknikal dan vokasional. Melalui pelbagai program, aktiviti, dan pencapaian yang dikongsikan dalam buletin ini, kami berharap dapat menyemai semangat kecemerlangan dan memperkukuh jalinan kerjasama antara semua pihak.

Setinggi-tinggi penghargaan diucapkan kepada semua yang terlibat dalam penghasilan buletin ini dari penyumbang artikel, jurufoto, hingga kepada pasukan editorial. Semoga usaha ini menjadi pemangkin kepada budaya perkongsian ilmu dan memperkukuh identiti DTechC sebagai institusi yang dinamik dan progresif.

Akhir kata, semoga buletin ini memberi manfaat dan menjadi sumber inspirasi kepada semua pembaca. Teruskan menyokong dan bersama-sama kita jayakan misi dan visi DTechC.

Sekian, terima kasih.

Wassalam.

Ts. Nadzri bin Che Kamis
Pengarah
Politeknik Kuala Terengganu



ISI KANDUNGAN

**01****PENGENALAN DTechC****03****ELEMEN 1 : KOLABORASI****08****ELEMEN 2 : PENYELIDIKAN & INOVASI****11****ELEMEN 3 : PERKHIDAMATAN KEPAKARAN****13****ELEMEN 4 : PENERBITAN****16****ELEMEN 5 : PENGIKTIRAFAN****20****ELEMEN 6 : PENGAJARAN & PEMBELAJARAN****25****ELEMEN 7 : PENJANA PENDAPATAN****27****SIDANG EDITOR**

PENCAPAIAN 2024

PIC : Zulina Binti Zulkifeli

DTechC : Sasaran 2 Star Rating

Terdapat banyak pencapaian yang telah dicapai sepanjang tahun 2024. Dalam mencapai sasaran itu, kerjasama erat seluruh warga Politeknik Kuala Terengganu adalah penting bagi merealisasikan sasaran ini.

LATAR BELAKANG DTechC

DTechC memberi tumpuan sebagai pusat latihan dan penyedia perkhidmatan kepakaran kepada organisasi dan komuniti setempat yang merangkumi 11 disiplin seperti berikut:

- Teknologi reka bentuk web (web design technology)
- Pengaturcaraan web (web programming)
- Analisis dan reka bentuk sistem (system analysis and design)
- Pentadbir rangkaian (network administrator)
- Robotik (robotics)
- Embedded dan Internet of Thing (IOT).
- Pembangunan perisian/aplikasi (software/application development)
- Teknologi audio dan visual (audio and visual technology)
- Komputer (computers)
- Litar (circuitry)
- Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligent, AI)

7 ELEMEN

Bil.	Elemen	Markah maksimum
1.	Kolaborasi	20
2.	Penyelidikan dan Inovasi	40
3.	Perkhidmatan Kepakaran	
4.	Penerbitan	20
5.	Pengiktirafan	
6.	Pengajaran dan Pembelajaran	20
7.	Penjanaan Pendapatan	

Jadual 1: Permarkahan penilaian mengikut elemen.

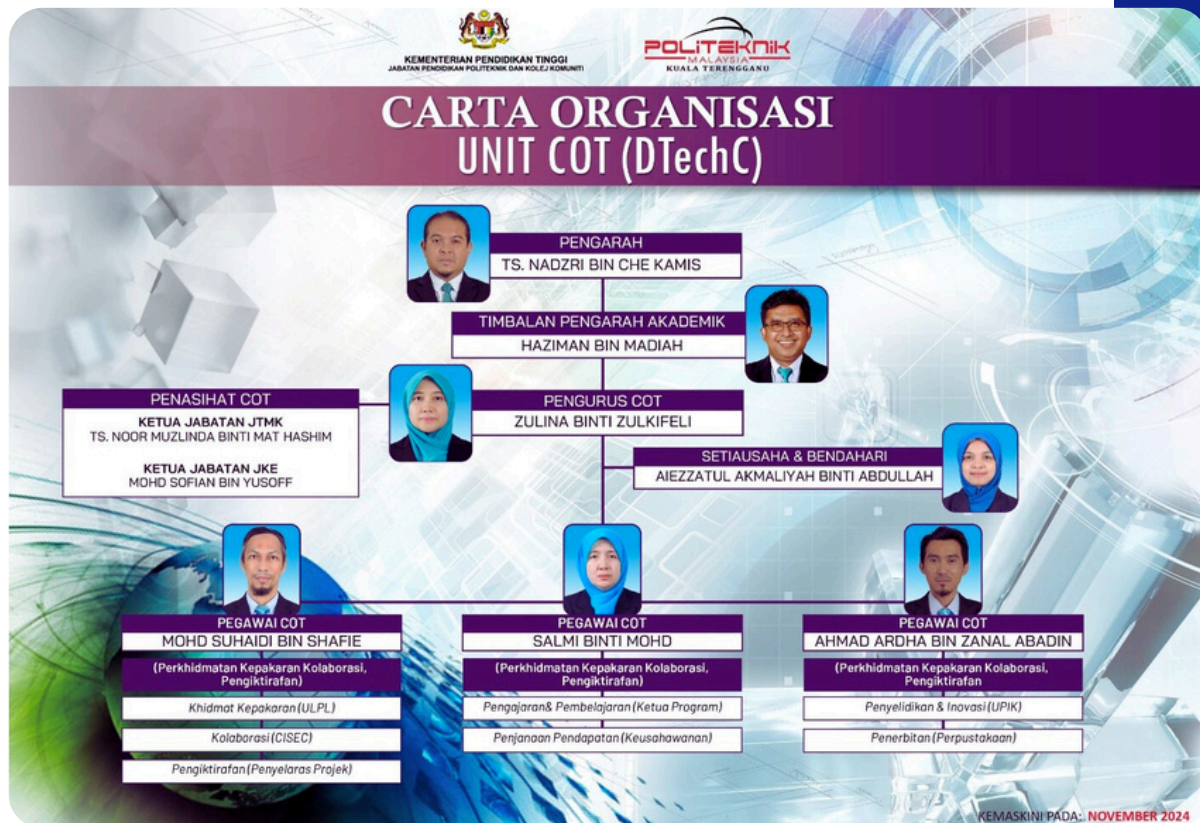
Pengiktirafan sesebuah COT dan AdCOT berkait rapat dengan tahap pencapaian mengikut penarafan star rating dengan pemberat Indeks Petunjuk Prestasi yang berikut:

2 star rating melebihi 80% dengan Kelulusan JPPKK selepas diperakukan oleh Panel Luar

1 star rating melebihi pencapaian 50% dengan berdaftar dengan JPPKK dan memperolehi Sijil Pendaftaran COT.

MAKSUD DIGITAL TECHNOLOGY

Center of Technology (COT), Politeknik Kuala Terengganu (PKT) telah ditubuhkan di bawah Jabatan Teknologi Maklumat & Komunikasi pada tahun 2016 dalam bidang tujuan Teknologi Maklumat (Pengaturcaraan). Kemudian bermula tahun 2020, COT PKT telah menjenamakan semula nama COT PKT kepada Digital Technology Centre (DTechC) yang menyokong kepada bidang tujuan yang baru iaitu Teknologi Digital. Perubahan ini telah melibatkan gabungan dua (2) jabatan induk iaitu Jabatan Teknologi Maklumat & Komunikasi (JTMK) dan Jabatan Kejuruteraan Elektrik (JKE).



PIC : Mohd Suhaidi Shafie

Sepanjang tahun 2024 COT telah menjalankan aktiviti/program kolaborasi bersama dengan pihak industri luar seperti KNS Consultant Sdn. Bhd, Infradata Technology and Services Sdn Bhd, Ledakan Digital Sdn Bhd, Malaysian Tidal Garden Association (MTGA), Shintetsu, Marii, Wealth Enigma dan TESDEC.

COT telah berjaya menjalankan TIGA (3) projek Kolaborasi Aktif (lebih dari 1 aktiviti/program) bersama dengan industri berikut :



INFO

Program Career Day merupakan program berkala yang diadakan pada setiap tahun. Pelbagai aktiviti dirancang untuk memenuhi pelaksanaan program selama dua hari. Penglibatan peserta bukan sahaja dalam kalangan pelajar semasa PKT tetapi juga melibatkan jemputan pelajar sekolah di kawasan sekitar Daerah Kuala Terengganu.

Program inDTex 2024 kali kedua diadakan bertempat di Dewan Utama Politeknik Kuala Terengganu melibatkan penyertaan pelajar dari kursus DEE50102 (Project 2) daripada Jabatan Kejuruteraan Elektrik (JKE) seramai 12 pelajar dan kursus DFT50114 - (Integrated Project) daripada Jabatan Teknologi Maklumat & Komunikasi (JTMK) seramai 17 pelajar.

1. KNS CONSULTANT SDN. BHD

Nama Program :

Program Career Day 2024 sempena Jubli Perak peringkat Politeknik Kuala Terengganu (PKT)

Tarikh : 29 -30 April 2024

Aktiviti : Dialog Bersama Industri



Nama Program :

Program Innovation In Digital And Technology Exhibiton (Indtex) 2024 di Dewan Utama Politeknik Kuala Terengganu

Tarikh : 9 Mei 2024

Aktiviti : Panel Penilai Projek Akhir Pelajar

PIC : Mohd Suhaidi Shafie

ELEMEN 1: KOLABORASI

2. LEDAKAN DIGITAL SDN BHD



- **Nama Program 1:** Career Day 2024 sempena Sambutan Jubli Perak Politeknik Kuala Terengganu.
- **Tarikh :** 30 April 2024
- **Aktiviti :** Industrial Workshop (Career Day 2024)
- **Nama Program 2 :** Student Skills Empowerment Through Industrial Sharing (Ssetis 2024)
- **Tarikh :** 18 April 2024 (Khamis)
- **Aktiviti :** Penilaian Projek Akhir Pelajar bagi kursus DFT50114 INTEGRATED PROJECT oleh Pihak Industri
- **Nama Program 3 :** iPerints 2024 (Program Kolaborasi Berimpak Tinggi) Bersama Ledakan Digital Services
- **Tarikh :** 15 - 31 Disember 2024
- **Aktiviti :** Pelajar Menjalani Sangkutan/Latihan Industri di Syarikat Ledakan Digital
- **Nama Program 4 :** Innovation In Digital And Technology Exhibiton 2024 (Indtex 2024)
- **Tarikh :** 07 November 2024 (Khamis)
- **Aktiviti :** Pertandingan Projek Akhir Pelajar



INFO

Student Skill Empowerment Through Industrial Sharing 2024 (SSETIS'24) adalah salah satu program Politeknik Kuala Terengganu bersama dengan pihak industri. Program ini adalah bertujuan untuk membolehkan pihak industri mengasah bakat serta kemahiran pelajar mengikut bidang program di Jabatan Teknologi Maklumat & Komunikasi.

INFO

Program iPerintis (Sangkutan Pelajar ke Industri) bertujuan memberi pendedahan awal industri kepada pelajar untuk menimba kemahiran dan pengalaman serta mengikuti perkembangan teknologi terkini. Program iPerintis akan memberi banyak manfaat kepada pelajar serta jabatan. Pendedahan insdustri ini juga diharap dapat membantu pelajar di dalam proses pembelajaran mereka.



PIC : Mohd Suhaidi Shafie

ELEMEN 1: KOLABORASI

3. INFRADATA TECHNOLOGY AND SERVICES SDN BHD



- **Nama Program** : Program Career Day 2024 sempena Sambutan Jubli Perak Politeknik Kuala Terengganu.
- **Tarikh** : 29 April 2024 (Isnin)
- **Aktiviti 1** : Dialog Bersama Industri.
- **Tarikh** : 30 April 2024 (Selasa)
- **Aktiviti 2** : Kolaborasi Industri/Pensyarah Pelawat Industri (Bengkel Kemahiran Bersama Industri)



PIC : Mohd Suhaidi Shafie

ELEMEN 1: KOLABORASI

SENARAI INSTITUSI / SYARIKAT BERKOLABORASI 2024

BIL	NAMA SYARIKAT	KATEGORI	LOGO	TARIKH LOI
1	Ledakan Digital Sdn Bhd	LOI		29 APRIL 2024
2	Kapas Coral Beach Resort	LOI		29 APRIL 2024
3	Pahang Skills Development Centre (Pahang Skills)	LOI		29 APRIL 2024
4	Pusat Pembangunan Usahawan dan Kemahiran Perak (PESDC)	LOI		29 APRIL 2024
5	Casio Malaysia Sdn. Bhd	LOI		29 APRIL 2024
6	K-Production	LOI		29 APRIL 2024
7	Universiti Teknologi Malaysia (UTM)	LOI		29 APRIL 2024
8	Universitas Negeri Padang	LOI		29 APRIL 2024
9	Infradata Technology and Services Sdn. Bhd	LOI		29 APRIL 2024

PIC : Mohd Suhaidi Shafie

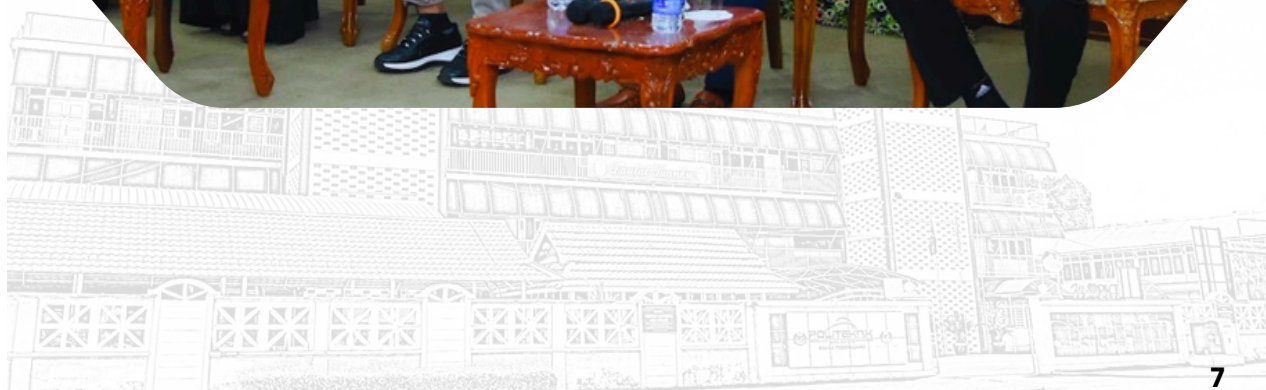
Program Career Day 2024 sempena Sambutan Jubli Perak Politeknik Kuala Terengganu 29 - 30 April 2024

Agensi-agensi yang terlibat

- KNS CONSULTANT SDN. BHD
- Devstack Sdn. Bhd
- Marii
- Wealth Enigma
- TESDEC
- Shint-etsu
- Infradata Technology &
- Services Sdn Bhd
- PAHANG SKILLS
- PESDC
- Universitas Negeri Padang

Program yang terlibat

- Dialog Bersama Industri
- International Sharing Knowledge Forum TVET 2024
- Taklimat Kebolehpasaran (Pensijilan Professional dan Peluang Pekerjaan)
- Bengkel Kemahiran Bersama Industri



PIC : Zulina Binti Zulkifeli

ELEMEN 2: PENYELIDIKAN DAN INOVASI

Penyelidikan dan inovasi merupakan teras utama dalam pembangunan ilmu serta penghasilan penyelesaian baharu terhadap cabaran global dan tempatan. Para pensyarah bukan sahaja memainkan peranan sebagai pendidik, malah turut menjadi pemacu kemajuan melalui aktiviti penyelidikan yang berimpak tinggi dan inovasi yang relevan dengan keperluan semasa.

Sepanjang tahun 2024 sebanyak **14 tajuk kajian yang telah di lakukan oleh para pensyarah di PKT yang mana telah di terbitkan.**

PROPOSALS EVALUATED



PIC : Mohd Maramuzafar Bin Mohamad

ELEMEN 2: PENYELIDIKAN DAN INOVASI

NAMA PROJEK YANG SELESAI

Multi-node distance measurement using LoRa technology: a study on the relationship between RSSI and range

Autonomous Navigation: An Arduino-Based Smart Car Obstacle Avoidance System

Magic box reminder (MBR) system using IOT technology

Low-cost solar tracking with LDR-based sensing: optimizing energy harvest for domestic applications

An investigation study of 5G NR V2X Mode 2 in aperiodic traffic

NodeMCU-enabled intelligent fertigation system for efficient water and nutrient management

NAMA PENYELIDIK

Norlia Embong, Norzilawati Abdullah, Zulkifli Ambak

Syarifah Nurulhuda Tuan Mohd Yasin, Maisatul Akmal Mat Tahir, Ilyasu Hussaini

Rozita Binti Md.Ali, Suhaila Binti Mohd Zain, Mohd Suhaidi Bin Shafie

Nur Syamilaini Binti Mohd Hasni, Zubaidah Binti Abdul Rahman, Mohd Hafizuddin Bin Ibrahim

Norzilawati Abdullah, Norlia Embong, Engku Nor Zatun Najhah Binti Kurasli

Engku Nor Zatun Najhah Kurasli, Norzilawati Abdullah, Wan Mohd Za'im Bin Wan Salleh

PIC: Mohd Maramuzafar Bin Mohamad

ELEMEN 2: PENYELIDIKAN DAN INOVASI

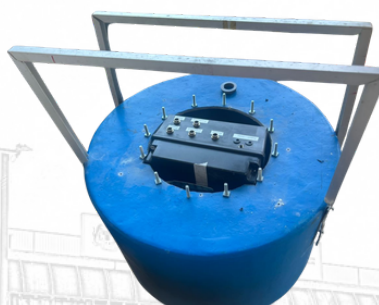
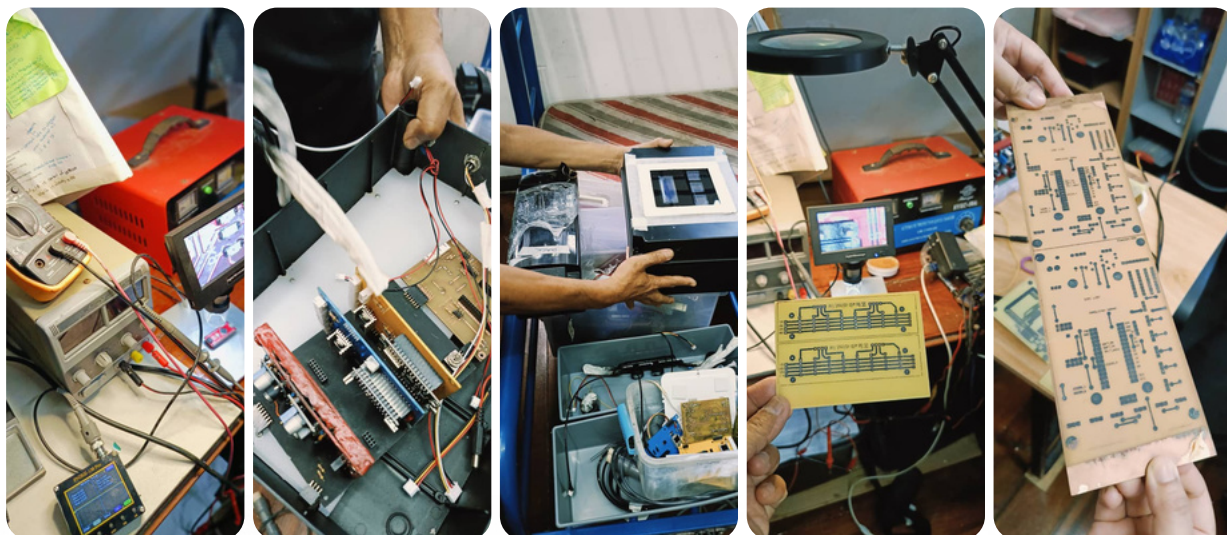
PENERIMA GERAN T-ARGS

Technology-Based Monitoring of Coral Farming
Restoration System for Pulau Redang
Sustainable Coral Reef
Management

AHLI PENYELIDIK GERAN

Haziman Madih
Ts. Noor Muzlinda
Sharina Diana Bt Johari
Suzana Bt Mohd Ali

Jadual 4: Penerima geran T-ARGS



Prototaip pelampung (Buoys)

PIC : Mohd Suhaidi Shafie

ELEMEN 3: PERKHIDMATAN KEPAKARAN

Politeknik Kuala Terengganu menyediakan perkhidmatan kepakaran khusus untuk keperluan dan permintaan pelanggan yang melibatkan perundingan penyelesaian masalah seperti membangunkan aplikasi mengikut keperluan semasa.

1 KURSUS TEKNIKAL ICT : NETWORK



IMPLIKASI

- Modul program meliputi pengenalan, peralatan dan konfigurasi rangkaian, protokol rangkaian dan keselamatan dan latihan praktikal.

Maklumat Program :

Nama program

Kursus Teknikal ICT : Network

Tarikh

20 - 21 Ogos 2024

Pelanggan

TD1303

Tenaga pengajar

Ruzanna Binti Ramli

Objektif

Membantu syarikat dengan menyampaikan kursus teknikal ICT (Network)

2 KURSUS DATA VISUALIZATION



IMPLIKASI

- Meningkatkan kemahiran pelajar
- Menyediakan rangkaian strategik untuk pengukuhan aktiviti perkongsian ilmu di institusi luar negara

Maklumat Program :

Nama program

Kursus Data Visualization Using Google Looker Studio

Tarikh

2 Disember 2024

Pelanggan

Politeknik Aceh

Tenaga pengajar

Intan Izyan binti Roslan

Objektif

Memberi kefahaman asas tentang kepentingan visualisasi data dan Google Looker Studio untuk membina dashboard interaktif

PIC : Mohd Suhaidi Shafie

ELEMEN 3: PERKHIDMATAN KEPAKARAN

3 TVET APPLIED RESEARCH GRANT SCHEME(T-ARGS) Technology-Based Monitoring of Coral Farming Restoration System for Pulau Redang Sustainable Coral Reef Management



IMPLIKASI

- Berkongsi kepakaran pensyarah dalam membangunkan aplikasi digital dan memberi manfaat kepada alam sekitar

Maklumat Program :

Nama program

Tech Based Monitoring Of Coral Farming Restoration

Pelanggan

Malaysian Tidal Garden Association (MTGA)

Tenaga pengajar

Haziman Bin Madih
Ts.Noor Muzlinda Binti Mat Hashim
Sharina Diana Bt Johari
Suzana Bt Mohd Ali

Objektif

Untuk membangunkan Sistem Pemulihan Terumbu Karang Berasaskan Teknologi yang mampu memantau jarak jauh menggunakan rangkaian penderia untuk menangkap data masa nyata.



PIC : Mohd Suhaidi Shafie

ELEMEN 4: PENERBITAN

**Tajuk penerbitan 1 :**

Low-cost solar tracking with LDR-based sensing: optimizing energy harvest for domestic applications

Tajuk penerbitan 2 :

NodeMCU-enabled intelligent fertigation system for efficient water and nutrient management

Tajuk penerbitan 3 :

Multi-node distance measurement using LoRa technology: a study on the relationship between RSSI and range

Tajuk penerbitan 4 :

Magic box reminder (MBR) system using IOT technology

**Tajuk perbitan :**

Autonomous Navigation: An Arduino-Based Smart Car Obstacle Avoidance System

**Tajuk penerbitan :**

An investigation study of 5G NR V2X Mode 2 in aperiodic traffic

PIC : Mohd Suhaidi Shafie

ELEMEN 4: PENERBITAN

SENARAI TAJUK JURNAL YANG DITERBITKAN

1

Tajuk :

Autonomous Navigation: An Arduino-Based Smart Car Obstacle Avoidance System

Penulis :

Syarifah Nurulhuda Tuan Mohd Yasin, Maisatul Akmal Mat Tahir, Iliyasu Hussaini

2

Tajuk :

Low-cost solar tracking with LDR-based sensing: Optimizing energy harvest for domestic applications

Penulis :

Nur Syamilaini Binti Mohd Hasni, Zubaidah Binti Abdul Rahman, Mohd Hafizuddin Bin Ibrahim

3

Tajuk :

NodeMCU-enabled intelligent fertigation system for efficient water and nutrient management

Penulis :

Engku Nor Zatun Najhah Kurasli, Norzilawati Abdullah, Wan Mohd Za'im Bin Wan Salleh

4

Tajuk :

Multi-node distance measurement using LoRa technology: A study on the relationship between RSSI and range

Penulis :

Norlia Embong, Norzilawati Abdullah, Zulkifli Ambak

5

Tajuk :

Magic box reminder (MBR) system using IOT technology

Penulis :

Rozita Binti Md.Ali, Suhaila Binti Mohd Zain, Mohd Suhaidi Bin Shafie

6

Tajuk :

An investigation study of 5G NR V2X Mode 2 in aperiodic traffic

Penulis :

Norzilawati Abdullah, Norlia Embong, Engku Nor Zatun Najhah Binti Kuras

PIC : Mohd Suhaidi Shafie

ELEMEN 4: PENERBITAN

SENARAI TAJUK e-BOOK/JOURNALS ISBN SELF PUBLISHED

1

Tajuk :

Kodular Creator For Beginner

Penulis :

Siti Sarah Malini Binti Mohd Hanifa , Rasmaliza Binti Rashidi



2

Tajuk :

The Art Of Speaking

Penulis :

Mohd Hidayat Bin Yunus, Norkatyniy Binti Ismail, Aida Fazlin Hisham



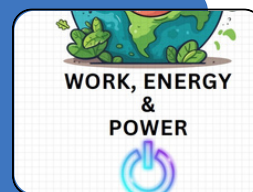
3

Tajuk :

Work, Energy & Power

Penulis :

Nor Fadzlina Binti Ainuddin



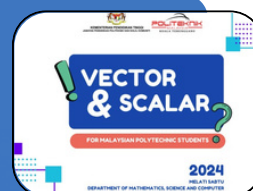
4

Tajuk :

Vector & Scalar

Penulis :

Melati Bt Sabtu



5

Tajuk :

Introduction To Security Basics

Penulis :

Sharina Diana Bt Johari



6

Tajuk :

Digital Electronics : Basic And Universal Gates (Volume 1)

Penulis :

Mazuraida Binti Abdullah, Dr. Foo Jyy Wei, Mohd Hafizuddin Bin Ibrahim



PIC : Mohd Suhaidi Shafie



ELEMEN 5: PENGIKTIRAFAN

1

Nama Pengiktirafan / Penghargaan / Anugerah

My Digital Technology Centre (MyDTechC) System

Badan Pengiktirafan / Penghargaan / Organisasi

International Business Innovation And Ideas Competition 2024 (Inovasi24)

Anjuran

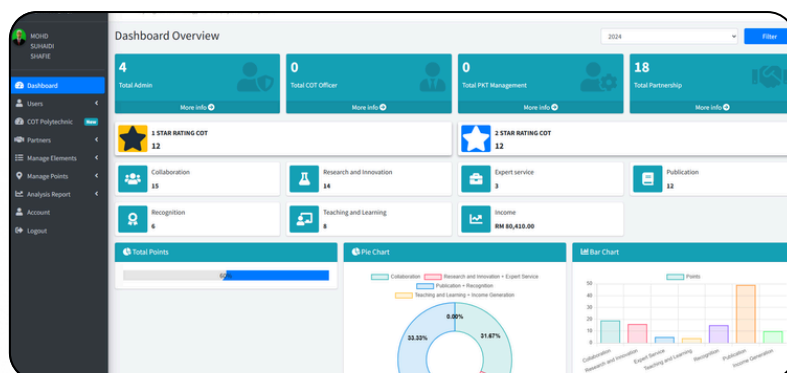
Faculty of Business and Management, Unisza

Synopsis projek :

Sistem MyDTechC merupakan sebuah sistem pengurusan aktiviti/program berasaskan web secara berpusat.

Tujuan utama sistem ini dibangunkan adalah untuk memudahkan pengurusan COT melaporkan pencapaian COT dengan lebih cepat dan berkesan berbanding kaedah manual. Selain itu, sistem ini juga bertujuan memudahkan pengurusan COT merekod dan menyimpan maklumat aktiviti / program COT dengan mudah dan sistematik.

Dengan terhasilnya sistem ini, pelbagai kerja pengurusan COT dan pelaksanaan perekodan aktiviti bagi semua elemen COT dibuat dengan lebih mudah, dalam masa sama menjimatkan kos dan masa.



Silver Award

- Mohd Suhaidi Bin Shafie
- Mohd Sabri Bin Ahmad

Tarikh : 12 Disember 2024

INOVASI 24
INTERNATIONAL BUSINESS INNOVATION & IDEAS COMPETITION



PIC : Mohd Suhaidi Shafie



ELEMEN 5: PENGIKTIRAFAN

2

Nama Pengiktirafan / Penghargaan / Anugerah

Air Mouse Glove

Badan Pengiktirafan / Penghargaan / Organisasi

3rd International Invention, Innovation & Design Competition 2024

Anjuran

UiTM , Kedah

Synopsis projek :

The Air Mouse Glove is an innovative device designed to enhance user interaction with computers and smart devices through gestural control. By integrating motion sensing and advanced technology, this glove enables users to manipulate cursors, navigate interfaces, and perform tasks without the need for traditional pointing devices such as a mouse or touchpad.

**Gold Award**

Norlia Binti Embong

Tarikh : 27 Mei 2024

PIC : Mohd Suhaidi Shafie



ELEMEN 5: PENGIKTIRAFAN

3

Nama Pengiktirafan / Penghargaan / Anugerah

ROSLAH Bag Management Inventory

Badan Pengiktirafan / Penghargaan / Organisasi

Virtual Innovation Competition

Anjuran

Digit360, Digital Information Interest Group (Digit), And Information Science Studies, College Of Computing, Informatics, And Mathematics, Universiti Teknologi Mara (UiTM) Kelantan Branch

Synopsis projek :

The aim of the Bag Management Inventory system is to streamline and optimize the tracking, management, and control of bags and related materials within an organization. This system is particularly relevant for businesses involved in retail, logistics, and warehousing where effective inventory management is critical for operational efficiency.



Silver Award

- Mazuraida Binti Abdullah
- Norzilawati Abdullah

Tarikh : 26 Jun 2024



PIC : Mohd Suhaidi Shafie



ELEMEN 5: PENGIKTIRAFAN

4

Nama Pengiktirafan / Penghargaan / Anugerah

IOT Boolean Kit

Badan Pengiktirafan / Penghargaan / Organisasi

ICTE24 Digital Innovation Competition

Anjuran

Kolej-Poly-Tech MARA and Institute Of Teacher Education Sultan Mizan Campus

Synopsis projek:

Pemahaman yang kukuh tentang idea logik digital diperlukan untuk memahami get, penyahkod, pembilang dan litar gabungan. Dalam litar digital elektronik, maklumat diwakili dengan menggunakan bit digital (0 dan 1).

Algebra Boolean beroperasi pada nilai digital dan ditakrifkan sebagai operasi logik yang berlaku. Tiga operasi logik utama dalam Algebra Boolean ialah operasi pendarab (AND), atau (OR) dan penyonsang (NOT).

Operasi logik asas ini boleh digabungkan dan dimanipulasi dengan menggunakan peraturan Algebra Boolean untuk mencipta litar logik yang kompleks. Sistem digital boleh melaksanakan pelbagai tugas seperti pemprosesan data, membuat keputusan dan menjadi pengawal penyambungan komponen elektronik berdasarkan logik Boolean yang dipelajari.



Gold Award

- Mazuraida Binti Abdullah
- Norlia Binti Embong
- Foo Jyy Wei
- Maisatul Akmal Binti Mat Tahir

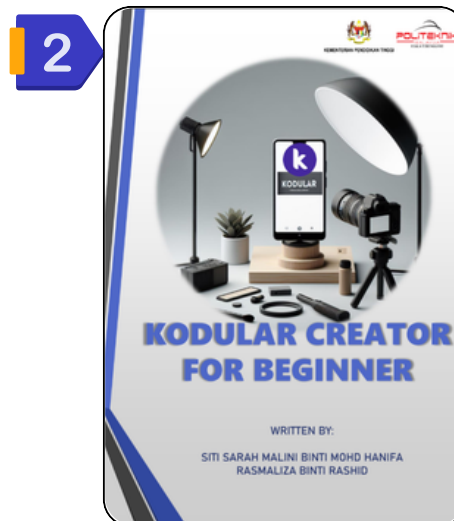
PIC : Salmi Bt Mohd

ELEMEN 6: PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

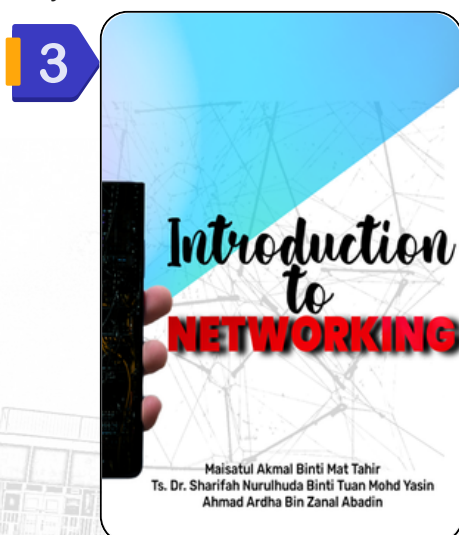
DTechC Politeknik kuala Terengganu sentiasa memberi galakan kepada semua staf khususnya para pensyarah untuk menghasilkan bahan pengajaran dan pembelajaran berkualiti untuk rujukan semua.



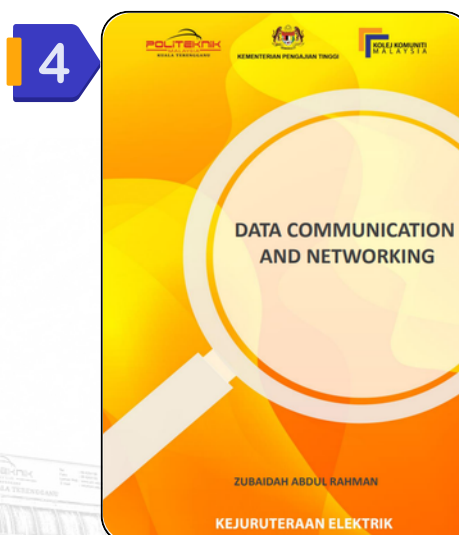
The e-book *Introduction to Security Basic* cover to the principles and good practices in environmentally sustainable secured computing and the use of appropriate tools and technology in managing information system environment.



The Kodular e-book is a user-friendly drag-and-drop mobile app development platform designed for creating Android application without the need for coding.



This e-book provides an introduction to networking, exploring concepts such as protocols, network topologies, network security measures, LANs, WANs, network administration, and emerging trends in networking.



The Data Communication and Networking e-book expose the student to the principle of data communication and networking. This course covers basic concept of data communication and networking fundamental for a quality data transmission.

PIC : Salmi Bt Mohd

ELEMEN 6: PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Training Program Conducted

1



Kursus Simple Apps Using Kodular

Maklumat program

Tarikh : 29 April 2024

Tempat : Makmal IT3, JTMK, PKT

Anjuran : JTMK & ULPL PKT

Penceramah : Siti Sarah Malini bt Mohd Hanifa

Objektif program:

- Memberi pendedahan tentang kelebihan pembelajaran era digital, membangunkan permainan interaktif untuk murid sekolah.
- Menambah kemahiran kumpulan fokus iaitu murid sekolah dalam TVET.
- Mempromosi PKT melalui kursus-kursus jangka pendek kepada warga sekitar Kuala Terengganu

2



Kursus Scratch Programming

Maklumat Program:

Tarikh : 29 April 2024

Tempat : Makmal Komputer, JMSK, PKT

Penceramah : Intan Izyan binti Roslan

Objektif program:

- Menambah kemahiran kumpulan fokus iaitu pelajar sekolah dalam meneroka teknologi baru.
- Memenuhi keperluan institusi dalam mempromosikan politeknik.
- Membantu komuniti untuk membangunkan game sendiri seterusnya melahirkan generasi yang berinovasi dalam teknologi STEM

PIC : Salmi Bt Mohd

ELEMEN 6: PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Training Program Conducted

3



Kursus Codeigniter Framework

Maklumat program

Tarikh : 21 - 22 Jun 2024

Tempat : Makmal IT3, JTMK, PKT

Penceramah : Pn.Siti Sarah Malini

Objektif program:

- Membimbing pelajar menggunakan framework bagi memenuhi keperluan industri.
- Pelajar berkemahiran menggunakan model Model, view dan controller (MVC) dalam Codeigniter.
- Pelajar berjaya membangunkan projek berskala kecil menggunakan codeigniter

4



Kursus Element of Cloud in Controlling Sasal Bot

Maklumat Program

Tarikh : 16 Oktober 2024

Tempat : Makmal Projek, JTMK, PKT

Penceramah : Pn.Siti Sarah Malini & Pn.Afsal

Objektif program:

- Membimbing pelajar membangunkan kod aturcara secara GUI menggunakan perisian Tinkercode.
- menggunakan Teachable Machine untuk upload perisian ke Sasal Bot.
- mengawal Sasal Bot menggunakan perisian Blynk

PIC : Salmi Bt Mohd

ELEMEN 6: PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Training Program Conducted

5



Program Data Hackathon Polycc 2024

Maklumat program

Tarikh : 23 Oktober 2025

Tempat : TD 1303

Impak

- Data Hackathon adalah sebuah program atau acara berbentuk pertandingan yang akan menguji para peserta dengan kemahiran berfikir secara kritis dan kreatif ke atas sesuatu tema permasalahan dan isu (problem statements).
- Cabaran di dalam Data Hackathon adalah memproses data yang kebiasaannya adalah dari sumber pelbagai (different data format) dan saiz yang sangat besar (big data), dengan menggunakan teknik, kemahiran dan pengetahuan di dalam bidang data sains dan analitik iaitu data problem definition, data collection, data preparation, data exploration, data analyze, data interpretation dan results.

6



Program Majlis Apresiasi IEC POLYCC 2024

Maklumat Program

Tarikh : 24 Oktober 2025

Tempat : Primula Beach Hotel

Impak

- Memberikan penghargaan kepada usaha keras pihak politeknik yang berdaya saing dalam bidang COT yang dibangunkan oleh politeknik masing-masing.
- Memberi motivasi kepada semua warga politeknik untuk berusaha memperkasakan COT di Politeknik masing-masing.

PIC : Salmi Bt Mohd

ELEMEN 6: PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Training Program Conducted

SENARAI PROGRAM TAHUN 2024

1. BENGKEL OF ELEMENT CLOUDS IN CONTROLLING SASAL BOT

2. KURSUS GOOGLE SHEET

3. KURSUS MICROSOFT POWER POINT

4. KURSUS ASAS DRON (PROGRAM IR4.0)

5. KURSUS ASAS ROBOTIK

6. KURSUS MICROSOFT WORD BASICS

7. KURSUS ASAS PROGRAMMALE LOGICS

8. KURSUS ASAS MICROCONTROLLER

9. BENGKEL SIMULASI ARDUINO

10. KURSUS PENGENDALIAN DELIVERY PLATFORM DAN
KEJURUTERAAN MENU

11. KURSUS SEHARI PENGENALAN KEPADA DATA ANALISIS

PIC : Aiezzatul Akmaliah Binti Abdullah

ELEMEN 7: PENJANAAN PENDAPATAN

Kategori: Kolaborasi (Sponsorship)

1

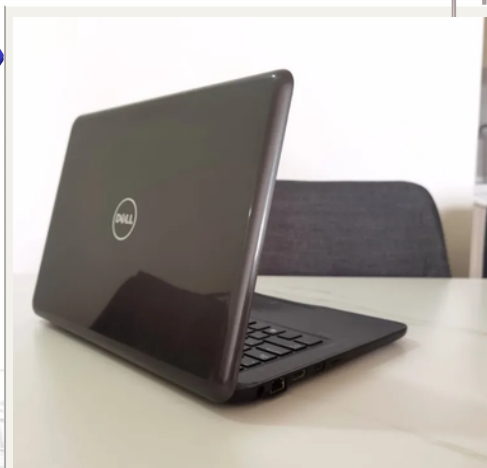


CYPARK RESOURCES BERHAD dengan jumlah sebanyak **RM 7000.00**

Kategori: Lain-lain (Endowment)

2

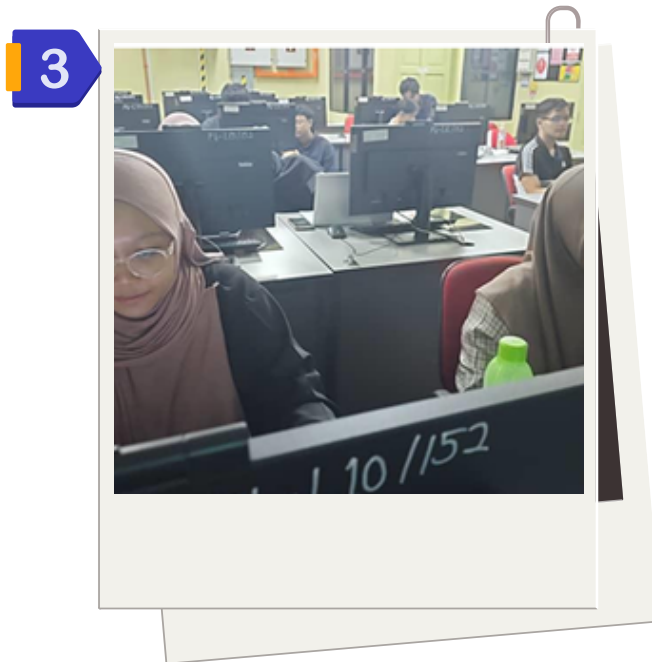
LUTFIX SOLUTION telah menyumbangkan Laptop Dell (i3 6gen 8gb RAM SSD 256gb) pada 23 Oktober 2024 dengan nilai sebanyak **RM 1400.00**



PIC : Aiezzatul Akmaliah Binti Abdullah

ELEMEN 7: PENJANAAN PENDAPATAN

**Kategori : Teaching and Learning
(Generate Income)**



Kursus Codeigniter Framework diadakan pada 21-22 Jun 2024 anjuran JTMK dengan telah menjana sejumlah **RM 110.00**.

- Pelajar berjaya melakukan konfigurasi Codeigniter.
- Pelajar mahir menggunakan model Model, View dan Controller (MVC) dalam Codeigniter.
- Pelajar berjaya membangunkan projek berskala kecil menggunakan Codeigniter.



Barisan Sidang Editor

Penulis

Zulina Binti Zulkifeli

Mohd Suhaidi Bin Shafie

Salmi Binti Mohd

Aiezzatul Akmaliah Binti Abdullah

Mohd Maramuzaffar Bin Mohamad

Penyunting

Sharina Diana Binti Johari

Zulina Binti Zulkifeli

Mohd Suhaidi Bin Shafie

Aiezzatul Akmaliah Binti Abdullah

Pereka Grafik

Sharina Diana Binti Johari

Penyelaras Penerbitan

Rohani Binti Abd Razak

Sidang Editor

Zulina Binti Zulkifeli
Pengurus COT PKT



Rohani Binti Abd Razak
Ketua Unit IEC



Mohd Maramuzaffar Bin Mohamad
Pegawai COT PKT



Salmi Binti Mohd
Pegawai COT PKT



Mohd Suhaidi Bin Shafie
Pegawai COT PKT



Aiezzatul Akmalayah Binti Abdullah
SU & Bendahari IEC PKT



Sharina Diana Binti Johari
Pengurus RUC PKT



BULETIN DTechC DIGITAL TECHNOLOGY CENTRE
POLITEKNIK KUALA TERENGGANU - ONLINE

KOD JALUR / BARCODE

eISSN 3122-7635



9 773122 763009