

# PROGRAM MSN 2021

01 APRIL 2021 (KHAMIS)



Pelancaran Minggu Sains Negara 2021 Oleh YB Timbalan Menteri MOSTI  
(YB Datuk Haji Ahmad Amzad Hashim)

1000 - 1030

## BENGGKEL

MASA

PROGRAM

PENERANGAN

1100-1300

**Online Solar Boat And  
Solar Car Workshop**  
- Pusat STEM Negara

Pelajar akan menjalankan aktiviti pemasangan dan pertandingan kereta dan bot solar. Pelajar akan belajar mengenai kepentingan tenaga hijau dan juga aktiviti STEM boleh dijalankan diluar bilik darjah.

1500-1530

**Tutorial DIY Aktiviti Drone**  
- Malaysian Technology Development Corporation

Bengkel pengenalan kepada aktiviti DIY bagi pengendalian dron secara autonomous untuk tujuan pembelajaran secara interaktif yang boleh meningkatkan daya kreativiti dan kemahiran para pelajar dalam penggunaan aplikasi dan penetapan kod sebagai salah satu alat bantu pembelajaran di sekolah.

**Speaker: En. Ardian A. Hamid**

## FORUM

MASA

PROGRAM

PENERANGAN

1100-1200

**Science Behind ... Covid 19:  
Trust The Shot**  
- Malaysia Association of Creativity & Innovation and Malaysia Biotechnology Information Centre

Pemahaman tentang Vaksin untuk Covid-19. Forum ini akan di bentang oleh pakar bidang biotechnology. Pelajar akan berpeluang menjelajah National Institute of Biotechnology Malaysia (NIBM) melalui 360 View.

1100-1300

**Mind The Brain:  
An Introduction to Neurotechnology**  
- Lembaga Perlesenan Tenaga Atom

Mental healthcare is increasingly important especially with the current Covid-19 pandemic. "Mind the Brain: An Introduction to Neurotechnology" is a session that introduces a technology that helps us to understand, improve and potentially repair brain functions. Neurotechnology has been identified by Academy of Sciences Malaysia and MOSTI in 10-10 MySTIE Framework as a key technological driver to support Malaysian Socio-economy. We aim to promote neurotechnology through multiple forms of presentation i.e. introduction talk, three exciting videos of demonstration, quiz and three live talks by Malaysian prominent experts to raise general awareness on this important technology:

- 1. Prof. Dato' Dr. Jafri Malin Abdullah, FASc (USM)**  
- Prof in Neurosurgeon
- 2. Prof. Dr. Esther Gunaseli A/P M. Ebenezer (UniKL)**  
- Prof in Psychiatry and President of Dementia Perak
- 3. Assoc. Prof Dr. Nasreen binti Badruddin (UTP)**  
- ex-Chair of IEEE Women in Engineering

# PROGRAM MSN 2021

01 APRIL 2021 (KHAMIS)



## PEMBELAJARAN

MASA

PROGRAM

PENERANGAN

1000 – 1100

**Penggunaan Sisa Kulit Koko**  
- Lembaga Koko Malaysia

Pengenalan kepada konsep 'zero waste' bagi memanfaatkan Kulit koko yang biasanya dibuang serta menjadi habitat perosak dan penyakit membiak di kebun koko. Demo penggunaan semula kulit koko kepada bahan yang boleh digunakan dalam tanaman koko dengan penekanan kepada konsep 'zero waste' dalam tanaman koko akan ditunjukkan. Antara topik yang akan dibincangkan termasuklah tujuan utama guna semula kulit koko, nilai-nilai yang ada dalam kulit koko, kesan kepada alam sekitar dan tanaman koko sendiri, diikuti dengan demo pembuatan kompos dan biochar dengan kaedah mudah dan murah yang boleh dibuat oleh orang awam.

1100-1130

**Science show Live**  
- Pusat Sains Negara

Sebuah persembahan pentas yang memaparkan eksperimen sains yang dikaitkan dengan kehidupan seharian.

1200-1400

**Sembang Santai Saintis:  
Nuklear di bidang perubatan**  
- Agensi Nuklear Malaysia

Pengenalan aplikasi nuklear di bidang perubatan.

1400-1500

**Science Show (LIVE) Dan Eksperimen  
Kimia Secara Hands-On**  
- Pusat STEM Negara

Pemahaman kimia memainkan peranan yang penting dalam menjaga kesihatan. Aktiviti-aktiviti yang dijalankan akan menunjukkan bagaimana sains kimia boleh menjadi suatu asas kesihatan, contohnya: peranan asid dan alkali dalam kesihatan dan kehidupan seharian, fungsi mikroorganisme dalam makanan, kebersihan, dan sebagainya. Pelajar-pelajar akan menyaksikan satu pertunjukan sains untuk membantu meningkatkan minat dan motivasi mereka terhadap sains, diikuti oleh aktiviti sains "hands-on" dengan menggunakan kit kimia dan mikrobiologi yang dibekalkan kepada mereka.

## SEMINAR

MASA

PROGRAM

PENERANGAN

1100-1200

**"DNA Forensics - Realm of Experts"**  
- Jabatan Kimia Malaysia

Perkongsian ilmu dan pengetahuan mengenai Forensik DNA bersama pakar Puan Nor Aidora binti Saedon

1230-1330

**A Day in The Life of a Microbiologist**  
- Jabatan Kimia Malaysia

Perkongsian ilmu dan pengetahuan mengenai kehidupan seorang ahli Mikrobiologi Dr. Uma Priya a/p Kupusamy

# PROGRAM MSN 2021

02 APRIL 2021 (JUMAAT)



## BENKEL

MASA

PROGRAM

PENERANGAN

0900-1200

**Online Solar Boat And Solar Car Workshop**  
- Pusat STEM Negara

Pelajar akan menjalankan aktiviti pemasangan dan pertandingan kereta dan bot solar. Pelajar akan belajar mengenai kepentingan tenaga hijau dan juga aktiviti STEM boleh dijalankan diluar bilik darjah.

0900-1700

**SPARK X - Learn The Basics Of Design Thinking, Website Building And Digital Marketing With Social Media**  
- Malaysia Venture Capital Management

Upon finishing the program, participants would have upgraded their skills, consider starting their own online ventures as well as able to offer basic website management services

1000-1200

**Bengkel & Pertandingan Mereka Cipta Model Satelit**  
- Agensi Angkasa Malaysia

Pertandingan mereka cipta model satelit dalam working scale bersama Apadilangit

1500-1700

**Bengkel YSN-ASM IBSE workshop**  
- Akademi Sains Malaysia

Perkongsian modul Inquiry Based Science Education (IBSE)- Gen Inovasi Kehidupan daripada YSN-ASM .

## FORUM

MASA

PROGRAM

PENERANGAN

1000 -1100

**Skills for Future of Work.**  
- Malaysia Industry Government Group For High Technology

Today, many employers are changing and digitizing their work processes to continue business operations and productivity.

This means that millions of workers may have to switch occupations and acquire new skills. According to a few studies, there are trends shaping the future of jobs and skills which includes society & the individual, technology & innovation, business & the economy, environmental sustainability, law and politics and emerging technologies. This workshop aims to share ideas so that we can all move ahead and be relevant for the future.

**Speaker : En. Azmil Mohd Amin**  
Principal Analyst I, MyFORESIGHT, MIGHT

1100-1130

**Vaccine Work At TIDREC**  
- Tropical Infectious Diseases Research & Education Centre

Aktiviti Penyelidikan dan Pembangunan (R&D) berkaitan vaksin yang dilakukan di makmal penyelidikan TIDREC Universiti Malaysia. Cabaran dan kerjaya dalam bidang vaksin.

1400-1430

**Aplikasi Teknologi Hasil Penyelidikan Tempatan Bagi Penghasilan Produk Kesihatan Berkualiti Tinggi**  
- Malaysian Technology Development Corporation

Sesi perkongsian pengalaman daripada usahawan teknologi MTDC yang telah berkecimpung di dalam perniagaan produk kesihatan berkualiti tinggi yang diasaskan daripada teknologi hasil penyelidikan...

# PROGRAM MSN 2021

02 APRIL 2021 (JUMAAT)



tempatan disamping peluang pasaran yang ada sebagai pendedahan kepada bakal usahawan muda untuk menerokai bidang perniagaan berasaskan teknologi

**Speaker: Dr Khairul Idzwan Baharin**

## PEMBELAJARAN

### MASA

### PROGRAM

### PENERANGAN

1000-1130

**Sembang Santai Saintis:  
Simulator Reaktor TRIGA PUSPATI (RTP)**  
- Agensi Nuklear Malaysia

Simulator RTP & Operasi Loji Tenaga Nuklear secara interaktif (PC-Based)

1330-1430

**Immersing into Creative Innovation  
Pathway - Mobility Crusader**  
- Universiti Tunku Abdul Rahman and  
Malaysia Industry Government Group For  
High Technology

Mobility Crusader, the designed mobility aided device is embedded with tri-axial accelerometer which has the capability of running a complex, specific fall detection algorithm in order to provide accurate fall detection. Combination of additional motion sensors, namely gyroscope and ultrasonic can further fine tune the classification of fall event, thus increase the accuracy of the platform. Incorporating Global Positioning System (GPS) devices into this Mobility Crusader is beneficial to guardian if there is a need to know the map of suspected fall location. The developed device is able to locate the Parkinson's or Alzheimer's patients with memory loss. The invention is a robust system with no limitation yet simple platform with high reliability fall mitigation and has the capability of simultaneous use of sending warning messages.

**Speaker : Ong Paul Sherng, Gold Winner of KLESF  
International Challenge 2020  
Student of Epsom College, Malaysia**

1500-1600

**How To Surf Safely Without Being  
Eaten By Sharks - Internet Security 101**  
- Universiti Tunku Abdul Rahman and  
Malaysia Industry Government Group For  
High Technology

Internet security is important because it protects our information on the Internet. Cyberattacks are usually aimed at accessing, modifying, destroying information; stealing money from users; or interrupting business operations. Nothing is secure on the Internet. Therefore, we must have essential knowledge of Internet security to safeguard our personal information, else it will be at risk. In this talk, we are going to share with you what are the best practices for using the Internet safely.

**Speaker : Ms Tan Lyk Yin  
(Lecturer)  
Department of Computer and Communication Technology  
Faculty of Information and Communication Technology,  
UTAR Kampar Campus**

# PROGRAM MSN 2021

02 APRIL 2021 (JUMAAT)



2030-2130

**Pocket Talk :**  
**Angkasa Untuk Kesejahteraan Rakyat**  
- Agensi Angkasa Malaysia

Kandungan utama sesi ini untuk menerangkan tentang aplikasi angkasa yang memberi manfaat untuk kesejahteraan rakyat. Selain itu peluang ini digunakan untuk hebahan mengenai perancangan MYSA iaitu Malaysia Space-X 2030.

Selain itu, dicadangkan supaya peluang ini digunakan untuk mengumumkan mengenai jadual MSN oleh MYSA dan juga mewar-warkan Pertandingan KIBO Robotic Programming Challenge 2021 yang dibuka mulai 1 - 30 April 2021.

## SEMINAR

MASA

PROGRAM

PENERANGAN

1400-1500

**Drones :**  
**A Bird's Eye View of The Future**  
- Malaysian Global Innovation And Creativity Centre

The drone industry is growing in Malaysia as it continues to become increasingly in demand for its innovative advancements and versatility. In addition to technology continuing to evolve at breakneck speed, various industries have taken to utilising drone technology to accelerate development and elevate their capacity.

In this session, a panel of experts from Aerodyne, Poladrone and Asia Drone will be joining us to give us valuable insights on the latest developments and the must-knows of the DroneTech industry.

# PROGRAM MSN 2021

03 APRIL 2021 (SABTU)



## BENKEL

MASA

PROGRAM

PENERANGAN

0900-1200

**Online Solar Boat And Solar Car Workshop**  
- Pusat STEM Negara

Pelajar akan menjalankan aktiviti pemasangan dan pertandingan kereta dan bot solar. Pelajar akan belajar mengenai kepentingan tenaga hijau dan juga aktiviti STEM boleh dijalankan diluar bilik darjah.

0900-1700

**SPARK X - Learn The Basics Of Design Thinking, Website Building And Digital Marketing With Social Media**  
- Malaysia Venture Capital Management

Upon finishing the program, participants would have upgraded their skills, consider starting their own online ventures as well as able to offer basic website management services

1000-1130

**Bengkel Dan Kuiz Permainan Virtual Reality (VR) Kesedaran Dan Keselamatan Nano**  
- Pusat Nanoteknologi Kebangsaan

Bengkel berkaitan pemahaman aplikasi Nano VR beserta membudayakan teknologi Nano

1000-1130

**3D Design**  
- SKY EXPERT VENTURE & Malaysia Industry Government Group For High Technology

Program bengkel kemahiran secara maya yang tertumpu kepada bidang STEM, khusus dalam Kejuruteraan Robotik dan Drone, IoT dan AI.

**Pengajar: Muhammad Amirul Hakim**

1100-1200

**Design For Change: FEEL,IMAGINE,DO,SHARE**  
- Malaysia Association of Creativity & Innovation and Impact Hub

This workshop is for students aged 7 to 17. It introduces a simplified design thinking methodology which create the 'I CAN' mindset. It provides a framework to design solutions to real world problems. Participants will also be briefed on the Rainforest Kids Challenge 2021 and how they submit good ideas.

1400-1600

**Superhero Magic JR!**  
- Jabatan Kimia Malaysia

Memupuk bidang sains melalui silap mata Superhero Magic Jr! Perasmian dan pertunjukan cara-cara membuat silap mata

1430-1600

**Bengkel Portal Dan Sistem Direktori Rangkaian Nano Teknologi Kebangsaan**  
- Pusat Nanoteknologi Kebangsaan

Rangkaian institusi infrastruktur penyelidikan yang boleh digunapakai secara kolaborasi bagi pembangunan inovasi saintifik yang mempunyai peralatan berteknologi tinggi dan di sokong oleh penyelidik-penyelidik dan ahli-ahli teknologi yang berpengalaman

# PROGRAM MSN 2021

03 APRIL 2021 (SABTU)



## FORUM

MASA

PROGRAM

PENERANGAN

1000-1200

**Selamatkah Makan Makanan Disinar?**  
- Agensi Nuklear Malaysia

Forum yang dikendalikan 3 orang pakar berkaitan penyinaran makanan. Samada makanan yang telah melalui proses sinaran atau terkena sinaran radioaktif selamat dimakan.

1500-1600

**"How Did I get Here?" MDV Interviews Start-up Founders**  
- Malaysia Debt Venture

Interview session with three technology start-up Founders who will be sharing their experiences on building-up their businesses and overcoming challenges faced.

**Moderator:**  
**Mohd Farid Mohd Rosli**  
Senior Vice President, Venture Finance.

**Start-up Founders:**  
1. Azran Osman-Rani  
Co Founder/CEO, Naluri Hidup Sdn Bhd  
2. Wong Whei Meng  
Founder/CEO, Speedrent Technology Sdn Bhd  
3. Syed Ahmad Fuqaha  
CEO/Founder, Katsana Holdings Sdn Bhd

## PEMBELANJARAN

MASA

PROGRAM

PENERANGAN

1000-1100

**Could you see the DNA of living things?**  
- Malaysia Industry Government Group For High Technology

Through this webinar, the participants will learn the basic principles of DNA extraction.

The objectives of this webinar are as follows:  
To discover whether it is possible to extract DNA found in the living things at home  
To learn the basic principle of DNA extraction

**Speaker : Dr Ong Kiah Ju**  
(Senior Lecturer)  
Department of Science and Engineering  
Centre for Foundation Studies  
UTAR Sungai Long Campus

1100-1230

**Video Editing for Beginners**  
- Universiti Tunku Abdul Rahman and Malaysia Industry Government Group For High Technology

The participants will learn the following video editing skills using PC apps:  
· Splitting, deleting and combining video clips  
· Inserting audio and subtitles, visual effects and animations  
· Exporting videos

**Speaker : Ms Yeoh Li-Cheng**  
(Lecturer)  
Department of Science and Engineering  
Centre for Foundation Studies  
UTAR Sungai Long Campus

# PROGRAM MSN 2021

03 APRIL 2021 (SABTU)



1200-1300

**Aplikasi Nuklear Di Bidang Perubatan**  
- Agensi Nuklear Malaysia

Pengenalan aplikasi nuklear di bidang perubatan.

1400-1700

**Grill Or Chill**  
**#National Science Week**  
- Malaysian Global Innovation And Creativity Centre

Grill or Chill (GoC) is a monthly pitching platform for startups to showcase their products and services to get valuable feedback from industry experts within the entrepreneurship ecosystem. Participants of GoC will get to network with fellow entrepreneurs as well as industry partners in a casual setting at the end of each session.

2030-2130

**Pocket Talk:**  
**Astronomi dalam ibadah**  
- Agensi Angkasa Malaysia

Sesi ini akan menerangkan tentang bagaimana kaedah astronomi digunakan untuk kesejahteraan masyarakat terutama menentukan waktu solat.

- Prof Zambri Zainudin (pesara UM)
- Dr Raihana (UM) - JAKIM

2030-2200

**Jom Reka Raket STEM :**  
**Bersama Rocketeer Termuda Malaysia**  
**berusia 11 tahun**  
- Space S

Perkongsian ilmu merekabentuk struktur model roket menggunakan perisian CAD oleh Young Rocketeer termuda Malaysia, Khawarizmi yang berusia 11 tahun. Pada usia 9 tahun, Khawarizmi telah belajar menggunakan perisian CAD untuk merekabentuk, membina dan melancarkan model roket bahan api pepejalnya sendiri.

# PROGRAM MSN 2021

04 APRIL 2021 (AHAD)



## BENKEL

MASA

PROGRAM

PENERANGAN

0900-1200

**Online Solar Boat And Solar Car Workshop.**  
- Pusat STEM Negara

Pelajar akan menjalankan aktiviti pemasangan dan pertandingan kereta dan bot solar. Pelajar akan belajar mengenai kepentingan tenaga hijau dan juga aktiviti STEM boleh dijalankan diluar bilik darjah.

0900-1700

**SPARK X - Learn The Basics Of Design Thinking, Website Building And Digital Marketing With Social Media**  
- Malaysia Venture Capital Management

Upon finishing the program, participants would have upgraded their skills, consider starting their own online ventures as well as able to offer basic website management services

1000-1100

**Bengkel Dan Kuiz Permainan Virtual Reality (VR) Kesedaran Dan Keselamatan Nano**  
- Pusat Nanoteknologi Kebangsaan

Bengkel berkaitan pemahaman aplikasi Nano VR beserta membudayakan teknologi Nano

1100-1200

**Science@Home: Water Lily**  
- Tech Dome Penang

Ikuti Resident Social Distancing Scientists dari Tech Dome Penang dalam proses membuat Water Lily anda sendiri secara langsung! Belajar konsep sains seperti hidrofobik dan hidrofilik, pergerakan kapilari dan ketegangan permukaan dalam episod Science@Home ini. Sediakan kertas A4, gunting, krayon dan semangkuk air untuk mengikuti bengkel sains ini.

1430-1600

**Bengkel Portal Dan Sistem Direktori Rangkaian Nano Teknologi Kebangsaan**  
- Pusat Nanoteknologi Kebangsaan

Rangkaian institusi infrastruktur penyelidikan yang boleh digunapakai secara kolaborasi bagi pembangunan inovasi saintifik yang mempunyai peralatan berteknologi tinggi dan di sokong oleh penyelidik-penyelidik dan ahli-ahli teknologi yang berpengalaman

## FORUM

MASA

PROGRAM

PENERANGAN

1100-1200

**Science Behind... Intelligent World: IOT For Education**  
- Malaysia Association of Creativity & Innovation dan Multimedia University

Pemahaman tentang Internet of Things (IOT) oleh pakar dari MMU dan Google Street View. Teknologi AR & VR untuk bidang pendidikan juga akan di bentang. Pelajar akan berpeluang menyaksikan pembelajaran menerusi AR & VR.

1500-1600

**Science Stream: COVID-19 Vaccination**  
- Tech Dome Penang

Dr Kevin Ng Wei Shan (UM Specialist Centre) dan Dr Khor Swee Kheng (UN University) akan membincang mengenai vaksinasi COVID-19 termasuk pengalaman peribadi mereka mengenai proses vaksinasi. Antara topik yang juga akan dibincang termasuk keselamatan, keberkesanan dan kesan sampingan vaksin yang sedia ada untuk menangani COVID-19.

# PROGRAM MSN 2021

04 APRIL 2021 (AHAD)



## PEMBELAJARAN

MASA

PROGRAM

PENERANGAN

1000-1100

**Creating Professional Brochures Using Microsoft Publisher in a Few Clicks**  
- Universiti Tunku Abdul Rahman and Malaysia Industry Government Group For High Technology

The objectives of this webinar are as follows:

- To familiarize you with Microsoft Publisher's interface and the functions of the software
- To know the tips of designing and creating good posters
- To publish or print the poster created from Microsoft Publisher

**Speaker : Ts Soong Hoong Cheng (Lecturer)**  
**Department of Information Systems**  
**Faculty of Information and Communication Technology**  
**UTAR Kampar Campus**

1000-1200

**Online Observe; Pencerapan Matahari**  
- Agensi Angkasa Malaysia

Artis merupakan wakil Malaysia sebagai ahli Artist Member of International Association of Astronomical Artist. Sesi ini adalah 'live session' yang mana Puan Syahirah akan melukis imej matahari dan sesi ini akan dijalankan secara serentak dengan pencerapan Matahari yang dijalankan oleh Observatori Negara Langkawi (bergantung kepada cuaca).

1000-1200

**Showcase Pertandingan Math Genius**  
- Lembaga Perlesenan Tenaga Atom

Showcase oleh para pemenang berkenaan Pertandingan Math Genius di bawah Program E-Stream Waves 2020 anjuran Universiti Teknologi PETRONAS (UTP) dengan kerjasama Lembaga Perlesenan Tenaga Atom (AELB) dan sokongan Pertubuhan Rakan Komuniti Pendidikan Perak (PRKPP). Ketiga-tiga kumpulan pemenang akan berkongsi usaha dan pengalaman masing-masing dalam reka bentuk mainan berpapan yang kreatif dan inovatif.

1000-1200

**Jom Jelajah Angkasa**  
- Sky Expert Venture & Malaysia Industry Government Group For High Technology

Mengenali angkasa lepas dan kawasan sekitarnya.

**Pengajar: Muhammad Amirul Hakim**

# PROGRAM MSN 2021

05 APRIL 2021 (ISNIN)



## BENKEL

MASA

PROGRAM

PENERANGAN

0900-1200

**Online Solar Boat And Solar Car Workshop.**  
- Pusat STEM Negara

Pelajar akan menjalankan aktiviti pemasangan dan pertandingan kereta dan bot solar. Pelajar akan belajar mengenai kepentingan tenaga hijau dan juga aktiviti STEM boleh dijalankan diluar bilik darjah.

1000-1200

**Bengkel Sains Nuklear Untuk Guru Sains**  
- Agensi Nuklear Malaysia

Live: Bengkel untuk guru-guru sains Tingkatan 3, 4 dan 5 berkenaan asas sains nuklear. Dikendalikan oleh fasilitator KPM

1000-1600

**Bengkel 3D Teknologi Pertanian Pintar**  
- Pusat STEM Negara

Menjalankan bengkel kemahiran reka cipta 3D berteraskan pertanian pintar yang dapat meningkatkan kesihatan mental dan fizikal peserta. Sekolah yang terpilih akan diberikan akses kepada 'Streaming' kami dan boleh berkomunikasi dengan pihak kami secara terus. Peserta akan diajar untuk mereka bentuk produk dan peserta perlu mereka bentuk produk sendiri berdasarkan cabaran dan tugas yang akan diberikan oleh pihak kami. Peserta hanya memerlukan komputer atau komputer riba yang mempunyai capaian internet untuk mengikuti bengkel serta mereka bentuk produk. Peserta dengan idea dan inovasi serta reka bentuk yang relevan bakal menerima hadiah yang menarik. Pihak kami juga akan mencetak reka bentuk produk peserta dan mereka akan menerima produk yang telah dihasilkan.

1400-1630

**Bengkel STEM Untuk Guru Sains**  
- Pusat STEM Negara

Bengkel atas talian untuk guru-guru sekolah menengah yang membantu menambah ilmu mereka dalam menggunakan teknologi (contohnya perisian dan apps) untuk mengajar di sekolah.

1430-1630

**Explore STEM and Coding With Rero:Micro**  
- TPM

Rero - reconfigurable robot merupakan fully assemble robot yang boleh di kod bagi menyuaikan dengan fungsi utama.

## FORUM

MASA

PROGRAM

PENERANGAN

1000-1100

**YSN-ASM Sharing Session on Rocket Science: Future Technologies by Ts Dr Muhammad Hanafi Azami**  
- Akademi Sains Malaysia

Perkongsian secara santai berkaitan sains roket dan teknologi masa hadapan.

# PROGRAM MSN 2021

05 APRIL 2021 (ISNIN)



1000-1100

**Forum Nanoteknologi**  
- Pusat Nanoteknologi Kebangsaan

Penyampaian wacana ilmu berkisarkan keadaan semasa perkembangan Nanoteknologi khususnya di peringkat Malaysia

1100-1200

**Science Behind ...  
Engineering Future**  
- Malaysia Association of Creativity & Innovation dan Institution Of Engineering Malaysia

Pemahaman tentang Industry Revolution( IR 4.0) dan teknologi terkini dalam bidang kejuruteraan. Jurutera dari The Institute of Engineers Malaysia (IEM) akan kongsi pengalaman mereka dan juga skope kerjaya. Para peserta akan berpeluang untuk menyertai cabaran bertema Engineering The Future.

## PEMBELAJARAN

MASA

PROGRAM

PENERANGAN

0900-1100

**Science Show ( Live) Dan Eksperimen Kimia**  
- Pusat STEM Negara

Pemahaman kimia memainkan peranan yang penting dalam menjaga kesihatan. Aktiviti-aktiviti yang dijalankan akan menunjukkan bagaimana sains kimia boleh menjadi suatu asas kesihatan, contohnya: peranan asid dan alkali dalam kesihatan dan kehidupan seharian, fungsi mikroorganism dalam makanan, kebersihan, dan sebagainya. Pelajar-pelajar akan menyaksikan satu pertunjukan sains untuk membantu meningkatkan minat dan motivasi mereka terhadap sains, diikuti oleh aktiviti sains "hands-on" dengan menggunakan kit kimia dan mikrobiologi yang dibekalkan kepada mereka.

1000 – 1200

**Webinar : Teknik Biologi Molekul Dalam Aplikasi Pertanian**  
- Lembaga Koko Malaysia

Webinar ini akan membincangkan teknologi terkini di dalam biologi molekul bagi peningkatan tanaman seperti molecular marker, marker-assisted breeding, genomics selection, genome editing dan lain-lain lagi. Peserta akan diperkenalkan dengan prinsip asas setiap teknik yang dibincangkan beserta aplikasinya di dalam bidang pertanian. Dengan menyertai seminar ini, peserta akan dapat memahami konsep asas dan aplikasi teknik biologi molekul yang digunakan di dalam penyelidikan agro-bioteknologi.

1100-1130

**Kajian Pra Klinikal Dalam Penentuan Tahap Keselamatan Produk Makanan**  
- National Institutes Of Biotechnology Malaysia

Penentuan tahap keselamatan sesuatu produk makanan menerusi kajian pra-klinikal oleh pakar tempatan

1100-1200

**Planet Kidz**  
- Planetarium Negara

Rakaman video pendidikan astronomi berasaskan silibus pembelajaran sekolah rendah beserta aktiviti hands-on

1500-1530

**Apa Itu Kajian Pra Klinikal Dan Kepentingan Dalam Penghasilan Vaksin**  
- National Institutes Of Biotechnology Malaysia

Penerangan berkaitan kepentingan dalam penghasilan vaksin

# PROGRAM MSN 2021

05 APRIL 2021 (ISNIN)



2030-2130

**Pocket Talk :**  
**Peranan NGO Dalam Meningkatkan STEM (Astronomi)**  
- Agensi Angkasa Malaysia

Perbincangan tentang peranan NGO dan juga peminat astronomi amatur dalam meningkatkan minat pelajar dalam STEM terutama astronomi.

## SEMINAR

MASA

PROGRAM

PENERANGAN

1000-1100

**Engaging Virtual STI Content**  
- Cradle Fund

The session will feature and showcase Virtual technologies that are being implemented in Planetarium and Pusat Sains Negara and how it will facilitate student learning and help parents discover and choose their children's learning and career path

1000-1200

**Usahawan Informal Pemacu Ekonomi Negara**  
- Yayasan Inovasi Malaysia

Perkongsian oleh usahawan inovasi tempatan berkaitan peluang serta cabaran yang dihadapi

1400-1600

**Sampah Marin & Seafood Safety**  
- Lembaga Perlesenan Tenaga Atom

Seminar ini melibatkan perbincangan hubungkait di antara "Sampah Marin" dan "Seafood Safety" yang akan menerangkan secara ringkas berkenaan pencemaran sampah di laut agar tidak akan mengganggu keselamatan makanan laut. Sesi ini akan dikendalikan oleh moderator, Dr. Aimimuliani binti Adam (IIUM) bersama 2 orang ahli panel tempatan iaitu Prof. Madya Dr. Abentin Estim (UMS) dan Dr. Mok Wen Jye (UMT).

1400-1600

**The Chemistry Behind The Rocket Launching**  
- Jabatan Kimia Malaysia

Perkongsian berkenaan peranan besar yang telah dilakukan oleh Jabatan Kimia Malaysia dan ilmu kimia itu sendiri dalam pembangunan dan pelaksanaan inovasi Raket STEM. Terdapat sesi pembelajaran untuk membina struktur model roket menggunakan perisian CAD Fusion 360, teori teori berkaitan pembinaannya dan kriteria kriteria yang perlu dipenuhi dalam memastikan roket STEM dapat dilancarkan dengan baik dan selamat.

1430-1600

**MOSTI Roblox World**  
- Cradle Fund

This session is intended to create awareness and excitement for school students to immerse in MOSTIVille, a game world develop on Roblox Platform. The game world is the first to have instructional educational design which is linked to schools, Planetarium and Pusat Sains Negara. The game is designed to achieve the desired impact for PSN and planetarium in terms of exposure and awareness of STI Content

# PROGRAM MSN 2021

06 APRIL 2021 (SELASA)



## BENGGKEL

MASA

PROGRAM

PENERANGAN

0900-1200

**Online Solar Boat And Solar Car Workshop.**  
- Pusat STEM Negara

Pelajar akan menjalankan aktiviti pemasangan dan pertandingan kereta dan bot solar. Pelajar akan belajar mengenai kepentingan tenaga hijau dan juga aktiviti STEM boleh dijalankan diluar bilik darjah.

1000-1200

**Bengkel Keselamatan Sinaran dan Kimia**  
- Agensi Nuklear Malaysia

Live: Bengkel dikendalikan oleh penyelidik Nuklear Malaysia untuk kakitangan makmal sekolah

0900-1300

**Bengkel Teknologi Dalam Kesihatan**  
- Pusat STEM Negara

Kami akan menjalankan sesi pembelajaran menggunakan 'Open Source Platform' supaya program ini dapat diikuti oleh semua lapisan masyarakat. Peserta akan ditunjukkan mengenai cara-cara memasang dan mengenali komponen yang terdapat dalam alatan yang akan digunakan. Seterusnya, peserta kan diajar pula cara untuk memprogram alatan tersebut menggunakan laptop serta internet sahaja. Peserta akan diberikan tugas yang berkaitan dengan Tema Kesihatan dan peserta yang dapat menyelesaikan tugas dengan baik akan menerima sedikit ganjaran.

1000-1600

**Bengkel Radio Amatir**  
- Agensi Angkasa Malaysia

Perkongsiian ilmu berkaitan spesifikasi radio amatir dibandingkan dengan objek angkasa

## FORUM

MASA

PROGRAM

PENERANGAN

1000-1100

**Forum Nanoteknologi**  
- Pusat Nanoteknologi Kebangsaan

Penyampaian wacana ilmu berkisarkan keadaan semasa perkembangan Nanoteknologi khususnya di peringkat Malaysia

1000-1200

**Forum Kepimpinan Pendidikan STEM**  
- Institut Aminuddin Baki

Perkongsiian pengalaman kepimpinan dalam menerajui dan melestarikan pendidikan STEM di sekolah. 3 Rahsia Menerajui Pendidikan STEM di Sekolah

1100-1200

**Science Behind ... Space Exploration**  
- Malaysia Association of Creativity & Innovation dan APADILANGIT

Pemahaman tentang Industry Revolution( IR 4.0) dan teknologi terkini dalam bidang kejuteraan. Jurutera dari The Institute of Engineers Malaysia (IEM) akan kongsi pengalaman mereka dan juga skope kerjaya. Para peserta akan berpeluang untuk menyertai cabaran bertema Engineering The Future.

# PROGRAM MSN 2021

06 APRIL 2021 (SELASA)



1400-1500	<b>Imunisasi Daripada Perspektif Islam</b> - Persatuan Perubatan Islam Malaysia	Keperluan Imunisasi untuk memastikan kesihatan yang terjamin. Perbincangan mengenai keperluannya dalam aspek Islam.
1430 - 1530	<b>*Vaccine Development in Malaysia</b>  - Ministry of Science, Technology & Innovation	Keperluan Imunisasi untuk memastikan kesihatan yang terjamin. Perbincangan mengenai keperluannya dalam aspek Islam.  <b>Moderated by</b> <b>Y.B. Khairy Jamaluddin</b>
1500-1600	<b>Local Capability in Edu Tech</b> - Malaysia Industry Government Group For High Technology	This forum features local capabilities and solutions in EduTech that support online learning or digital education. <ul style="list-style-type: none"><li>· Malaysian Content Creator to catalyse the development of Malaysia's Education.</li><li>· Malaysia System Development ready to explore business opportunities in integrating technologies to improve education.</li><li>· Technologies for Education Sector</li></ul> <b>Speakers</b> <b>1. Mr. Law King Hui, Sasbadi Group</b> <b>2. Faisal Shadli Arshad, Versatile Group</b> <b>3. Luke Raj, Markora System [M] Sdn Bhd</b>
1500-1600	<b>YSN-ASM Science Cafe: Universe Of STEM</b> - Akademi Sains Malaysia	Perkongsian isu sains semasa berkenaan STEM dan alam semesta untuk masyarakat umum.

## PEMBELAJARAN

MASA	PROGRAM	PENERANGAN
1000-1200	<b>Nuclear Best Friend Forever (BFF)</b> - Agensi Nuklear Malaysia	"Live": Pembelajaran berkenaan asas nuklear kepada guru dan pelajar PPKI
1000-1200	<b>Live Streaming : Sesi Cerapan Matahari</b> - Planetarium Negara	Sesi Bual Santai secara LIVE dari Balai Cerap Planetarium Negara. Kupasan menarik berkaitan matahari akan disampaikan oleh Pakar Astronomi. Objektif aktiviti ini adalah untuk menarik minat masyarakat umum terhadap astronomi melalui soal jawab secara langsung di FB Planetarium Negara.
1100-1130	<b>History of Vaccine</b> - National Institutes Of Biotechnology Malaysia	Penerangan ringkas berkaitan sejarah penggunaan vaksin dalam mencegah pandemik
1500-1530	<b>Biotech In Our Everyday Life</b> - National Institutes Of Biotechnology Malaysia	Maklumat berkaitan penggunaan biotech di dalam kehidupan seharian

# PROGRAM MSN 2021

06 APRIL 2021 (SELASA)



1400-1500

**Rahsia Di Sebalik Koko**  
- Lembaga Koko Malaysia

Program berkongsi pengetahuan umum berkenaan teknologi hiliran koko. Topik-topik yang dibincangkan adalah pemprosesan koko daripada fermentasi hingga ke pengisaran koko secara ringkas, kebaikan koko dalam pemakanan, demo pembuatan coklat buatan tangan, penjelasan koko tempering, demo pembuatan ais krim skala makmal, keselamatan makanan, penggunaan koko dalam bidang bukan makanan seperti kosmetik dan demo pembuatan gincu dalam makmal.

2030-2130

**Pocket Talk: Matahari & Kesannya Kepada Bumi**  
- Agensi Angkasa Malaysia

Slot ini akan memberi penerangan dan penjelasan bagaimana cuaca angkasa terutama matahari memberi kesan kepada Bumi dan kesejahteraan masyarakat.

- PM Dr. Zety Shahrizat - UiTM
- PM Dr. Roslan Umar - UNISZA
- PM Dr. Nurul Shazana - UKM

## SEMINAR

MASA

PROGRAM

PENERANGAN

1000-1100

**Intellectual Property Right In The Era Of Industry 4.0**  
- KASS International and Malaysia Industry Government Group For High Technology

**Speaker :**

**Megha Anand, Manager of Patents Division, KASS International Sdn Bhd**

1000-1300

**Women in Zcience: Choose to Challenge**  
- Tech Dome Penang

WHAT IT'S LIKE TO BE A FEMALE SCIENTIST IN JAPAN?

**Prof Dr Moi Meng Ling (Nagasaki University)**

VIRUS HUNTER: A CAREER AS A VIROLOGIST

**Assoc. Prof Dr Chan Yoke Fun (University of Malaya)**

IMPORTANCE OF DIVERSITY IN INNOVATION

**Assoc. Prof Dr Wan Wardatul Amani binti Wan Salim (International Islamic University Malaysia)**

1100-1200

**Zoologi**  
- Jabatan Kimia Malaysia

"Zoologi" pada kanta Kimia Malaysia oleh Puan Maryani binti Balemin

1200-1300

**Awareness Of Toxic Substance**  
- Jabatan Kimia Malaysia

"Awareness of toxic substances in cosmetics and pharmaceutical products in human body" oleh Dr Fathiah binti Ahmad Zubaidi

1430-1700

**Chemistry as the Saviour of Mankind**  
- Institut Kimia Malaysia

Kepentingan kimia dalam kehidupan seharian

# PROGRAM MSN 2021

07 APRIL 2021 (RABU)



Perasmian Penutup Minggu Sains Negara 2021 Oleh YB Menteri MOSTI  
(YB Khairy Jamaluddin)

1430-1500

## BENGGKEL

MASA

PROGRAM

PENERANGAN

0900-1200

**Integrating IOT in Electronic Designs**  
- Pusat STEM Negara

Each participant will be provided with a manual temperature detector device & will learn on how to convert the device to function automatically via a mobile phone using the ESP32 controller. The JomHadir attendance recording system will be integrated to the iSuhu device to develop a final product that can be used in schools. Teachers & students will be guided by facilitators during the process of assembling the hardware, uploading the codes (already prepared by the instructor & to be accessed from an open source link) and testing the programs.

1000-1600

**Bengkel dan eksperimen data science**  
- Pusat STEM Negara

Program ini akan menjalankan bengkel terhadap kepentingan data dalam analisis dan eksperimen sains. Peserta akan diajar bagaimana untuk mengumpulkan data dan menggunakan data untuk tujuan analisis dalam eksperimen sains. Eksperimen boleh terdiri daripada subjek berkaitan disekolah atau mengambil data kesihatan seperti jumlah kes covid-19 sebagai rujukan dan sampel data dalam eksperimen. Bengkel akan berlangsung sekitar 2jam secara dalam talian. Sesi bengkel juga akan di "live stream" agar peserta awam juga dapat mengikut setiap aktiviti yang dijalankan. Selepas bengkel tamat, peserta akan diminta untuk menjalankan eksperimen ringkas di rumah menggunakan teknik-teknik yang telah diajar dalam bengkel sebelumnya. Peserta akan merekod video aktiviti eksperimen yang dijalankan dan menghantar rakaman tersebut ke laman web [www.stem.org.my](http://www.stem.org.my). Pemenang akan ditetapkan berdasarkan kriteria yang akan diberitahu kemudian. Rakaman yang terpilih akan diberikan hadiah menarik.

## FORUM

MASA

PROGRAM

PENERANGAN

0900-1300

**Memperkasa Guru Dalam Pendidikan STEM Dan Coding**  
- Pusat STEM Negara

Mengadakan bengkel secara dalam talian kepada bakal guru di Universiti dan Institut Pendidikan Guru (IPG) dalam meningkatkan kemahiran mereka untuk mengajar dan mendidik pelajar dalam era pembelajaran digital selari dengan kemajuan industri IR 4.0. Dipenghujung program, peserta bakal menghasilkan projek yang berkaitan dengan tema minggu sains negara iaitu Sains Untuk Kesihatan.

# PROGRAM MSN 2021

07 APRIL 2021 (RABU)



1200-1300

**Imagine The World Anew**  
- Malaysia Association of Creativity & Innovation

This Forum is open to youth aged 17 to 30 years. The interactive session will feature experts working in social innovation and health. They will explore the role of science and social innovation in building a better world post Covid -19. Participants will also be invited to contribute through a curated breakout session.

## PEMBELAJARAN

MASA

PROGRAM

PENERANGAN

1000-1100

**O-Helmet**  
- Universiti Tunku Abdul Rahman and Malaysia Industry Government Group For High Technology

The O-Helmet is a wearable communication system, designed to provide users in remote areas wide range connectivity by implementing readily available mesh network technology.

**Speaker :**

**Ivan Lim Zee Lun, Kang Yi Te, Ong Zhi Zheng**  
Gold Winner of KLESF International Challenge 2020  
Students from Chung Ling Private High School, Pulau Pinang

1000-1200

**BENKEL STEM@PSN - KERETA SOLAR**  
- Pusat Sains Negara

Bengkel stem@PSN secara dalam talian bersama pelajar daripada sekolah terpilih bagi sesi pembinaan bengkel kereta solar.

1100-1130

**Perspective Medical Plants For Covid-19 Treatment**  
- National Institutes Of Biotechnology Malaysia

Membincangkan perihal penggunaan ubat berasaskan tanaman dalam membendung pandemik Covid19

1300-1330

**Ubat Dari Sumber Semulajadi**  
- National Institutes Of Biotechnology Malaysia

Penerangan berkaitan pembangunan ubat menerusi bahan dari sumber semulajadi

1500-1530

**Candy Chromatography**  
- National Institutes Of Biotechnology Malaysia

Penerangan berkaitan penggunaan candy chromatography dalam menentukan rasa sesuatu bahan

2030-2130

**Astro Kuiz**  
- Planetarium Negara

Kuiz astronomi berkaitan rakaman video Planet Kidz. 10 orang pemenang akan dipilih.

2030-2130

**Pocket Talk: Teknologi Angkasa Dan kepentingannya**  
- Agensi Angkasa Malaysia

Slot ini membincangkan tentang bagaimana program pembangunan satelit kecil dapat memberi peluang kepada 'start-up company' untuk menyumbang kepada ekonomi (new space).  
**-Dr Huzaimy - UiTM**

# PROGRAM MSN 2021

07 APRIL 2021 (RABU)



## SEMINAR

### MASA

### PROGRAM

### PENERANGAN

1000-1030

**Perkongsian Pengalaman & Kejayaan Usahawan Tempatan**  
- Malaysian Technology Development Corporation

Sesi perkongsian pengalaman daripada usahawan teknologi MTDC mengenai perjalanan awal bagaimana mereka bermula serta peluang dan bimbingan yang disediakan oleh agensi yang terlibat untuk membantu para usahawan ke tahap yang lebih tinggi bagi menarik minat lebih ramai bakal usahawan untuk menceburkan diri di dalam perniagaan berasaskan teknologi di Malaysia

**Speaker: Pn. Wan Sabariah Shuib**

1000-1100

**Becoming a Nation of Hardware Tech Producers**  
- Kumpulan Modal Perdana

FSR Technology akan berkongsi pengalaman membangun dan memasarkan produk berteraskan hardware tech di Malaysia. Antara kandungan program termasuk penerangan tentang perbezaan syarikat hardware dan software serta langkah-langkah pembangunan produk dari peringkat idea sehinggalah peringkat pengilangan.

1500-1700

**Health in the Tropics Webinar**  
- Akademi Sains Malaysia

Kawasan tropika mengalami kadar penyakit berjangkit yang tinggi disebabkan iklim tropika dan kadar kemiskinan yang tinggi. Webinar ini akan membincangkan kepentingan kesaksamaan kesihatan di kawasan tropika, terutamanya di era pandemik COVID-19.

ACARA BERLANGSUNG SEPANJANG HARI  
(1 APRIL HINGGA 7 APRIL 2021)

## PAMERAN

**PAMERAN TEKNOLOGI, APLIKASI DAN SAINS ANGKASA**  
(AGENSI ANGKASA MALAYSIA)

**PAMERAN DARIPADA NUKLEAR MALAYSIA**  
(AGENSI NUKLEAR MALAYSIA)

**PAMERAN DARIPADA LEMBAGA PERLESENAN TENAGA ATOM**  
(LEMBAGA PERLESENAN TENAGA ATOM)

**PAMERAN DARIPADA TECH DOME PENANG**  
(TECH DOME PENANG)

**PAMERAN DARIPADA NIBM**  
(NATIONAL INSTITUTES OF BIOTECHNOLOGY MALAYSIA)

**VIRTUAL INNOVATION SHOWCASE**  
(YAYASAN INOVASI MALAYSIA)

**PAMERAN PEMBIAYAAN INNOVASI**  
(MALAYSIA VENTURE CAPITAL MANAGEMENT)

**PAMERAN INOVASI TEKNOLOGI MIMOS**  
(MIMOS BERHAD)

**PAMERAN PRODUK R&D BERSAMA MARDI**  
(PUSAT NANOTEKNOLOGI KEBANGSAAN)

**PETROSAINS BOOTH**  
(MALAYSIAN INDUSTRY GOVERNMENT GROUP FOR HIGH TECHNOLOGY)

**PAMERAN OLEH SYARIKAT TEMPATAN DALAM PENDIDIKAN**  
(MALAYSIAN INDUSTRY GOVERNMENT GROUP FOR HIGH TECHNOLOGY)

**PAMERAN DARIPADA DREAMEDGE**  
(DREAMEDGE)

**PAMERAN 'KENALI HASIL PENYELIDIKAN DAN INOVASI DALAM TANAMAN KOKO'**  
(LEMBAGA KOKO MALAYSIA)



## SIGNATURE PROGRAM

**HUMANOID ROBOT CHALLENGE**  
(PUSAT SAINS NEGARA)

**LOTHI 2021 (LOW TOUCH, HIGH IMPACT)**  
(YAYASAN INOVASI MALAYSIA)

**VACCINATION TED TALKS**  
(PUSAT PERUBATAN ISLAM MALAYSIA,  
MALAYSIA BIOTECHNOLOGY INFORMATION CENTRE,  
NATIONAL INSTITUTES OF BIOTECHNOLOGY MALAYSIA,  
TINDREC)



## INOVASI

**SISTEM APLIKASI REMOTE SENSING BAGI SEKTOR KESIHATAN PERSEKITARAN (3 SISTEM)**  
(AGENSI ANGKASA MALAYSIA)

**VIDEO INOVASI DAN PENYELIDIKAN**  
(AGENSI NUKLEAR MALAYSIA)

**I-CON (INNOVATION CORNER) INNOVATION VIDEO DEMO VIRTUAL LIVE QUIZ**  
(YAYASAN INOVASI MALAYSIA)

**PERTANDINGAN INOVASI INTER-ASASI MATRIKULASI**  
(PIITRAM 2021)

**PERKONGSIAN PINTAR - INOVASI STEM ERA IR 4.0**  
(PIITRAM 2021)

**PERKONGSIAN PINTAR - INOVASI DALAM BIDANG PENGURUSAN**  
(PIITRAM 2021)

**PHOTONICS IN MEDICAL DEVICES: REVOLUTIONISING THE CURRENT PRACTICES**  
(MIMOS BERHAD)

**INTRODUCTION TO INTEGRATED CIRCUIT (IC) DESIGN**  
(MIMOS BERHAD)

**TRANSFORMING RUBBER INDUSTRY THROUGH ADVANCED ANALYSIS TECHNIQUES AND GRAPHENE APPLICATION**  
(MIMOS BERHAD)

**GRAPHENE: THE WONDER MATERIAL REVOLUTIONISING WEARABLE TECH**  
(MIMOS BERHAD)

**VIDEO CONTENT ANALYSIS: TRAFFIC ANALYTICS IN COMPLEX SCENE**  
(MIMOS BERHAD)

**PRIVATE BLOCKCHAIN TECHNOLOGY, HYPERLEDGER FABRIC CHAINCODE DEVELOPMENT**  
(MIMOS BERHAD)

**ENHANCE YOUR CREATIVITY THROUGH DIGITAL DESIGN TECHNOLOGY AND TOOLS**  
(MIMOS BERHAD)

**MSN WITH IET: ASK DR STEM!**  
(PUSAT STEM NEGARA)



## KUIZ/CABARAN

**MELUKIS & TIKTOK BERTEMAKAN SAINS UNTUK KESIHATAN**  
(AGENSI ANGKASA MALAYSIA)

**VIRTUAL SPACE RUN**  
(AGENSI ANGKASA MALAYSIA)

**EXPLORE STEM AND CODING WITH RERO: MICRO**  
(TECHNOLOGY PARK MALAYSIA)

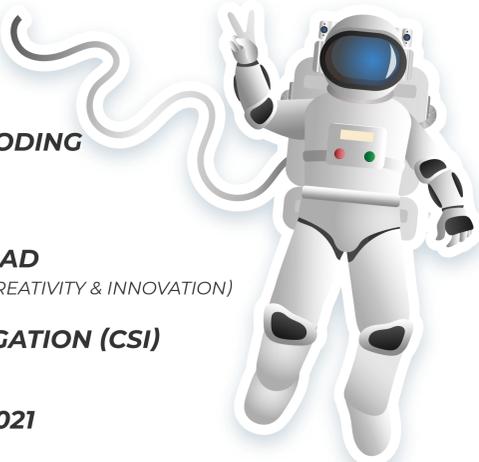
**VIRTUAL STEM OLYMPIAD**  
(MALAYSIAN ASSOCIATION OF CREATIVITY & INNOVATION)

**CRIME SCENE INVESTIGATION (CSI)**  
(JABATAN KIMIA MALAYSIA)

**BIOGREEN WEEK 2.0 2021**  
(JABATAN KIMIA MALAYSIA)

**MSN WITH IET: IT VIRTUAL STEM HUNT**  
(PUSAT STEM NEGARA)

**RAINFOREST KIDS CHALLENGE**  
(MALAYSIAN ASSOCIATION OF CREATIVITY & INNOVATION)



## IMBASAN MSN 2020

IMBASAN MSN 2020 DARIPADA SEMUA AGENSI  
DIBAWAH MOSTI  
(AGENSI-AGENSI YANG TERLIBAT)

