



Rujukan Kami : NSAT/07

Tarikh : 15 Oktober 2021

Bersamaan : 8 Rabiul Awal 1443H

SENARAI EDARAN SEPERTI DI LAMPIRAN

YBhg. Datuk/ Dato'/ Prof./Dr./Tuan/Puan,

**PELANTIKAN SEBAGAI PENULIS MODUL BAGI KAJIAN MEMPERKASAKAN STEM
DALAM KALANGAN MURID SEKOLAH MELALUI PROGRAM TERENGGANU PEERS
STEM COACHING**

Dengan segala hormatnya saya merujuk kepada perkara di atas.

2. Sukacita dimaklumkan bahawa National STEM Association Chapter Terengganu (NSAT) akan menjalankan Kajian Memperkasakan STEM Dalam Kalangan Murid Sekolah melalui program *Terengganu Peers STEM Coaching* dengan sumbangan dana oleh YAB Menteri Besar Terengganu.

3. Bagi tujuan ini, pihak NSAT telah mengenal pasti **pegawai di bawah penyeliaan** YBhg. Datuk/Dato'/Prof./Dr./Tuan/Puan untuk dilantik sebagai penulis modul bagi program *Terengganu Peers STEM Coaching*. Pelantikan ini dibuat berdasarkan pengetahuan, pengalaman, kepakaran dan sumbangan beliau dalam bidang STEM di Malaysia.

4. Bersama-sama ini dilampirkan senarai nama dan maklumat penulis yang dilantik di **Lampiran 1** untuk makluman dan rujukan YBhg. Datuk/Dato'/Prof./Dr./Tuan/Puan.

5. Sekiranya pihak YBhg. Datuk/Dato'/Prof./Dr./Tuan/Puan mempunyai sebarang pertanyaan, boleh menghubungi saya selaku Ketua Penyelidikan, Prof. Madya Dr. Laili Che Rose di talian 019-3956167.

6. Semoga perkara ini di dalam makluman YBhg. Datuk/Dato'/Prof./Dr./Tuan/Puan. Diharapkan dengan pelantikan ini dapat memberi manfaat yang besar terhadap Pendidikan STEM dikalangan murid di Negeri Terengganu.

Sekian, terima kasih.

"WAWASAN KEMAKMURAN BERSAMA 2030"

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menjalankan amanah,

PROFESOR MADYA DR. LAILI HAJI CHE ROSE

Pengerusi Persatuan STEM Kebangsaan Cawangan Terengganu
Pusat Asasi STEM

Universiti Malaysia Terengganu

☎ 09-668 3511

✉ laili@umt.edu.my

s.k 1) NSA Fail

SENARAI EDARAN

UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU (UMT)

1. Dekan
Fakulti Sains dan Sekitaran Marin (FSSM),
Universiti Malaysia Terengganu,
21030 Kuala Nerus, Terengganu
2. Dekan
Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kelautan dan Informatik (FTKKI),
Universiti Malaysia Terengganu,
21030 Kuala Nerus, Terengganu
3. Dekan
Fakulti Perikanan dan Sains Makanan (FPSM),
Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Nerus,
Terengganu
4. Pengarah
Institut Oseanografi dan Sekitaran (INOS),
Universiti Malaysia Terengganu,
21030 Kuala Nerus, Terengganu
5. Pengarah
Sea Turtle Research Unit (SEATRU),
Institut Oseanografi dan Sekitaran,
Universiti Malaysia Terengganu
21030 Kuala Nerus, Terengganu
6. Pengarah
Institut Bioteknologi Marin (IMB),
Universiti Malaysia Terengganu,
21030 Kuala Nerus, Terengganu
7. Pengarah
Unit Pangkalan Data Dan Pusat Rujukan Dan Repositori Laut China Selatan,
Institut Oseanografi dan Sekitaran,
Universiti Malaysia Terengganu,
21030 Kuala Nerus, Terengganu.
8. Pengarah
Pusat Asasi STEM,
Universiti Malaysia Terengganu,
21030 Kuala Nerus, Terengganu

UNIVERSITI SULTAN ZAINAL ABIDIN (UNISZA)

9. Dekan
Fakulti Perubatan,
Universiti Sultan Zainal Abidin,
21300 Kuala Nerus, Terengganu
10. Dekan
Fakulti Sains dan Kesihatan,
Universiti Sultan Zainal Abidin,
21300 Kuala Nerus, Terengganu
11. Dekan
Fakulti Farmasi,
Universiti Sultan Zainal Abidin,
Kampus Besut, 22200 Besut, Terengganu
12. Pengarah
Pusat Asasi Sains dan Perubatan,
Universiti Sultan Zainal Abidin,
21300 Kuala Nerus, Terengganu

SEKOLAH MENENGAH SAINS SULTAN MAHMUD

13. Pengetua
SM Sains Sultan Mahmud,
Kg. Wakaf Tembesu,
21300 Kuala Nerus, Terengganu

PUSAT SAINS & KREATIVITI TERENGGANU (PSKT)

14. Pengarah
Pusat Sains & Kreativiti Terengganu
Chendering
21080 Kuala Terengganu
Terengganu

JAZRO ROBOTIC ACADEMY (JAZRO)

15. JAZRO Robotic Academy
Aras 1, Lot 36, Bandar Baru Kerteh,
24300, Kemaman, Terengganu

LAMPIRAN 1

STEM OCEAN MODUL (UMT)			
Bil	Tajuk Aktiviti	Nama Penyelidik	Nama dan Alamat Majikan
1	Plazzle: Mengenali Kepelbagaian Tumbuhan Di dasar laut	Dr. Razifah Mohd Razali (Ketua)	Fakulti Sains dan Sekitaran Marin (FSSM), Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Nerus, Terengganu
		Dr. Nurul Aalia Idris	
		Dr. Nabilah Ismail	
		Cik Saliha Tan Shilan	Pusat Asasi STEM, Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Nerus, Terengganu
2	Model Matematik Dalam Kitaran Hidup Penyu	Dr. Mohd Uzair Rusli (Ketua)	Sea Turtle Research Unit (SEATRU), Institut Oseanografi dan Sekitaran, Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Nerus, Terengganu
		Dr. Maizah Binti Mohd Abdullah	Fakulti Sains dan Sekitaran Marin (FSSM), Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Nerus, Terengganu
		Dr. Ummu `Atiqah Binti Mohd Roslan	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kelautan dan Informatik (FTKKI), Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Nerus, Terengganu

3	Teknologi Penglihatan Komputer Dalam Pengecaman Identiti Penyu	Dr. Mohd Uzair Rusli (Ketua)	Sea Turtle Research Unit (SEATRU), Institut Oseanografi dan Sekitaran, Universiti Malaysia Terengganu 21030 Kuala Nerus, Terengganu
		Ts. Dr. Wan Nural Jawahir Binti Hj Wan Yussof	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kelautan dan Informatik (FTKKI), Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Nerus, Terengganu
		Nurfarahim Shaharudin	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kelautan dan Informatik (FTKKI), Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Nerus, Terengganu
		Syamsyahidah Samsol	Sea Turtle Research Unit (SEATRU), Institut Oseanografi dan Sekitaran, Universiti Malaysia Terengganu 21030 Kuala Nerus, Terengganu
		Puan Nurul Syahida Abu Bakar	Pusat Asasi STEM, Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Nerus, Terengganu
4	Polikita: Kepelbagaian Spesies dan Aplikasi	Dr. Izwandy Bin Idris (Ketua)	Unit Pangkalan Data Dan Pusat Rujukan Dan Repositori Laut China Selatan, Institut Oseanografi dan Sekitaran, Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Nerus, Terengganu.
		Dr. Mohd Ulul Ilmie Bin Ahmad Nazri	Pusat Asasi STEM, Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Nerus, Terengganu
		PM. Dr. Wan Iryani Binti Wan Ismail	Fakulti Sains dan Sekitaran Marin (FSSM), Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Nerus, Terengganu

5	Kenali Belangkas	PM. Dr. Faridah Mohamad (Ketua)	Fakulti Sains dan Sekitaran Marin (FSSM), Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Nerus, Terengganu
		Prof Dr. Noraznawati Ismail	Institut Bioteknologi Marin (IMB), Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Nerus, Terengganu
		Anis Syahira Abdul Halim	Fakulti Sains dan Sekitaran Marin (FSSM), Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Nerus, Terengganu
		Farah Najihah Razali	Pusat Asasi STEM, Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Nerus, Terengganu
6	Kegunaan Belangkas di dalam Industri	Prof Dr. Noraznawati Ismail (Ketua)	Institut Bioteknologi Marin (IMB), Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Nerus, Terengganu
		PM. Dr. Faridah Mohamad	Fakulti Sains dan Sekitaran Marin (FSSM), Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Nerus, Terengganu
		Farah Najihah Razali	Fakulti Sains dan Sekitaran Marin (FSSM), Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Nerus, Terengganu
		Anis Syahira Abdul Halim	Pusat Asasi STEM, Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Nerus, Terengganu
7	Eksplorasi Kimia di Lautan	PM Dr. Laili Che Rose (Ketua)	Pusat Asasi STEM, Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Nerus, Terengganu
		Wan Mohd Tarmizi Wan Mohd Yusuf	Pusat Asasi STEM, Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Nerus, Terengganu

8	Terokai Perbezaan Ketumpatan dan Kemasinan Air Sungai dan Air Laut	ChM. Dr. Tuan Mohamad Fauzan Tuan Omar (Ketua)	Fakulti Sains dan Sekitaran Marin (FSSM), Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Nerus, Terengganu
		PM ChM. Dr. Azrilawani Ahmad	Fakulti Sains dan Sekitaran Marin (FSSM), Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Nerus, Terengganu
		PM ChM. Dr. Siti Kamilah Che Soh	Fakulti Sains dan Sekitaran Marin (FSSM), Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Nerus, Terengganu
9	Kosmetik Wajah dari Sisa Tulang Ikan	PM ChM Dr Mohd Zul Helmi Rozaini (Ketua)	Fakulti Perikanan dan Sains Makanan (FPSM), Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Nerus, Terengganu
		Cik Habibah Binti Hamzah	Fakulti Perikanan dan Sains Makanan (FPSM), Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Nerus, Terengganu
		En Safuan Bin Azhar	Fakulti Perikanan dan Sains Makanan (FPSM), Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Nerus, Terengganu
10	Nutrien: Makanan didamba oleh fitoplankton di laut sepi	Profesor Chm. Dr. Suhaimi Bin Suratman (Ketua)	Institut Oseanografi dan Sekitaran (INOS), Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Nerus, Terengganu

STEM HEALTH MODUL (UniSZA)			
Bil	Tajuk Aktiviti	Nama Penyelidik	Nama dan Alamat Majikan
1	Perubatan (Tajuk: Terokai sains di sebalik sistem kardiovaskular)	Prof Dr Harmy Bin Mohamed Yusoff	Fakulti Perubatan, Universiti Sultan Zainal Abidin, 21300 Kuala Nerus, Terengganu
		Dr Ras Azira Binti Ramli	Fakulti Perubatan, Universiti Sultan Zainal Abidin, 21300 Kuala Nerus, Terengganu
		Dr Nurul Izza Binti Yunus (Ketua)	Fakulti Perubatan, Universiti Sultan Zainal Abidin, 21300 Kuala Nerus, Terengganu
		Dr Azma Binti Abdul Malek	Pusat Asasi Sains dan Perubatan, Universiti Sultan Zainal Abidin, 21300 Kuala Nerus, Terengganu
2	Farmasi (Tajuk: Pembersih Tangan Semulajadi/Natural Hand-Sanitizer)	Dr Che Ku Dahlan Bin Che Ku Daud (Ketua)	Fakulti Farmasi, Universiti Sultan Zainal Abidin, Kampus Besut, 22200 Besut, Terengganu
		ChM. Dr Norsyafikah Asyilla Binti Nordin	Fakulti Farmasi, Universiti Sultan Zainal Abidin, Kampus Besut, 22200 Besut, Terengganu
		Puan Aslinda Binti Jamil	Fakulti Farmasi, Universiti Sultan Zainal Abidin, Kampus Besut, 22200 Besut, Terengganu
		Dr Nurul Najidah Binti Mohamed	Pusat Asasi Sains dan Perubatan, Universiti Sultan Zainal Abidin, 21300 Kuala Nerus, Terengganu

3	Pengimejan Perubatan (Tajuk: Exploring Magnetic Resonance with a Compass)	Dr Nurul Syazwina Binti Mohamed (Ketua)	Fakulti Sains dan Kesihatan, Universiti Sultan Zainal Abidin, 21300 Kuala Nerus, Terengganu
		Dr Kamarul Amin Bin Abdullah @ Abu Bakar	Fakulti Sains dan Kesihatan, Universiti Sultan Zainal Abidin, 21300 Kuala Nerus, Terengganu
		Dr Fairuz Binti Mohd Nasir	Fakulti Sains dan Kesihatan, Universiti Sultan Zainal Abidin, 21300 Kuala Nerus, Terengganu
		Dr Siti Maisarah Binti Aziz	Pusat Asasi Sains dan Perubatan, Universiti Sultan Zainal Abidin, 21300 Kuala Nerus, Terengganu
		Dr Nurulhuda Binti Mohammad Yusoff	Pusat Asasi Sains dan Perubatan, Universiti Sultan Zainal Abidin, 21300 Kuala Nerus, Terengganu
4	Bioperubatan (Tajuk: EKSPLORASI SAINS MISTIK)	Dr. Samhani Binti Ismail (Ketua)	Fakulti Perubatan, Universiti Sultan Zainal Abidin, 21300 Kuala Nerus, Terengganu
		Prof. Madya Dr. Wan Rohani Binti Wan Taib	Fakulti Sains dan Kesihatan, Universiti Sultan Zainal Abidin, 21300 Kuala Nerus, Terengganu
		Dr. Norhidayah Binti Badya	Fakulti Perubatan, Universiti Sultan Zainal Abidin, 21300 Kuala Nerus, Terengganu
		Dr. Ahmad Syibli Bin Othman	Fakulti Sains dan Kesihatan, Universiti Sultan Zainal Abidin, 21300 Kuala Nerus, Terengganu
		Dr. Nur Shafika Binti Mohd Sairazi	Fakulti Perubatan, Universiti Sultan Zainal Abidin, 21300 Kuala Nerus, Terengganu
		Puan Siti Noor Syuhada Binti Mohd @ Muhammad Amin	Pusat Asasi Sains dan Perubatan, Universiti Sultan Zainal Abidin, 21300 Kuala Nerus, Terengganu

5	Fisioterapi (Tajuk: I don't sweat, I sparkle)	Dr Naresh Bhaskar Raj	Fakulti Sains dan Kesihatan, Universiti Sultan Zainal Abidin, 21300 Kuala Nerus, Terengganu
		Dr Vijayamurugan Eswaramoorthi	Fakulti Sains dan Kesihatan, Universiti Sultan Zainal Abidin, 21300 Kuala Nerus, Terengganu
		Puan Nor Azizah Binti Hussin	Fakulti Sains dan Kesihatan, Universiti Sultan Zainal Abidin, 21300 Kuala Nerus, Terengganu
		Cik Hanisah Binti Azahari	Fakulti Sains dan Kesihatan, Universiti Sultan Zainal Abidin, 21300 Kuala Nerus, Terengganu
		Dr Marhasiyah Binti Rahim (Ketua)	Fakulti Sains dan Kesihatan, Universiti Sultan Zainal Abidin, 21300 Kuala Nerus, Terengganu
6	Diet	Dr Abbe Maleyki Bin Mhd. Jalil (Ketua)	Pusat Asasi Sains dan Perubatan, Universiti Sultan Zainal Abidin, 21300 Kuala Nerus, Terengganu
		Prof. Madya Dr Sharifah Wajihah Wafa Binti Syed Saadun Tarek Wafa	Fakulti Sains Kesihatan, Universiti Sultan Zainal Abidin, 21300 Kuala Nerus, Terengganu
		Miss Chin Yi Ying	Fakulti Sains Kesihatan, Universiti Sultan Zainal Abidin, 21300 Kuala Nerus, Terengganu

STEM OUTREACH (SESMA)			
Bil	Tajuk Aktiviti	Nama Penyelidik	Nama dan Alamat Majikan
1	Tenggelam Timbul: Aplikasi Prinsip Archimedes	1. Dr. Suhaiza Binti Mat Said 2. Muhd Fazli Bin Dolah 3. Dr. Norulbiah Binti Ngah 4. Bishanani Binti Omar	SM Sains Sultan Mahmud, Kg. Wakaf Tembesu, 21300 Kuala Nerus, Terengganu
2	Laju-laju buaiku: Daya dan Gerakan		
3	Nyayian Botolku Merdu: Gelombang Bunyi dan Resonans		
4	Laparnya: Pencernaan		
5	Sedapnya: Deria Rasa (Lidah)		
6	Sedut, Hembus!: Respirasi		
7	Rumahku Syurgaku: Luas dan Perimeter		
8	Rumahku Syurgaku: Pepejal dan Isipadu		
9	Dinding dan Tangga Mek Yam: Teorem Pythagoras		
10	Sukatan Pankek: Algebra		

STEM KREATIVITI & INOVASI (PSKT)			
Bil	Tajuk Aktiviti	Nama Penyelidik	Nama dan Alamat Majikan
1	Pengekodan Robotik	Wan Alif Farhan bin Wan Yunus	Pusat Sains & Kreativiti Terengganu Chendering 21080 Kuala Terengganu Terengganu
		Noraina Syafika binti Yusof	
		Muhammad Syafiq bin Mohd Saidi	
		Nor Azren binti Ahmad	
		Tuan Azmi bin Tuan Sidek	
		Muhamad Nasrul Naim bin Noordin	
2	Reka Cipta	Nor Hafiza binti Zakaria	
		Nor Azrai bin Mohd Rawi	
		Siti Hajar binti Harun	
		Ainin Sofia binti Mohd Fauzi	
		Siti Nursyahirah binti Rani	
		Nur` Ainul Syahirah binti Iberahin	
3	Video Kreatif	Noor Shahidah binti Ismail	
		Nor Faezatul Adira binti Mohamed Radzi	
		Ummi Syafiqqa binti Zali	
		Fatin Amirah binti Mohammad	
		Nurul Ain binti Besar	
		Syukrina Husna binti Mat Sa`ad	
4	Pitching	Wan Munirah binti Wan Harun	
		Noor Faliana binti Mazlan	
		Che Noorasma Husna binti Che Abdullah	
		Nurul Liyana binti Wahab	
		Mohd Hakimi bin Awang Su	

STEM ROBOTIK (JAZRO)			
Bil	Tajuk Aktiviti	Nama Penyelidik	Nama dan Alamat Majikan
1	Pengenalan Perisian Mblock5	1. Ir. Dzulfarqeish Bin Zainuddin (Ketua) 2. Mohd Yasser Rabanie Bin Jamaluddin 3. Syed Abdul Hadi Bin Syed Abdul Rahman 4. Mohamad Ashraf B Mat Yassim	JAZRO Robotic Academy Aras 1, Lot 36, Bandar Baru Kerteh, 24300, Kemaman, Terengganu.
2	Penderia Pengukur Jarak 'Ultrasonic'		
3	Penderia Warna & Lampu LED		
4	MP3 Bunyi & Pengawal 'Bluetooth'		
5	Pemasangan Mekanikal & Motor Servo		