

ICoSeMT & INoDEx 2021

Disediakan oleh: Nor Aimi Abdul Wahab & Mohd Muzafa Jumidali

Jabatan Sains Gunaan (JSG) selaku pengajur bersama telah berjaya menganjurkan *2nd ICoSeMT & INoDEx 2021* secara maya pada 8 dan 9 November 2021. Acara ini telah diadakan buat pertama kalinya secara maya rentetan penularan wabak COVID-19 dengan kerjasama Universiti Sains Malaysia, Institut Penyelidikan dan Teknologi Nano Optoelektronik (INOR), *Collaborative Research in Engineering Science and Technology (CREST)*, *Industrial Centre of Innovation in Smart Manufacturing (ICI-SM)* dan *SIRIM Industrial Research (SIRIM IR)*, *SIRIM Berhad*. Penganjuran ICoSeMt dan INoDEx 2021 adalah bertujuan untuk menyediakan platform bagi penyelidik di dalam dan di luar negara untuk berkongsi idea, pengetahuan dan kepakaran dalam bidang berkaitan bahan semikonduktor & teknologi dengan tema "*Innovation Towards a Sustainable Tommorow*". Selaku pengajur bersama, staf JSG telah terlibat secara langsung sebagai urusetia program dan turut menyumbang kepakaran sebagai pengerusi sesi pembentangan sepanjang program berlangsung. INoDex 2021 telah berjaya mengumpulkan 130 penyertaan dari pelbagai kategori (sekolah, universiti, akademia dan industri), termasuk penyertaan beberapa orang pensyarah daripada JSG. Peluang ini diambil dalam usaha untuk berkongsi hasil penyelidikan dan inovasi bagi tahun 2021 membawa hasil apabila berjaya merangkul beberapa anugerah bagi acara INODEX 2021. Tahniah diucapkan kepada semua dan diharapkan agar kecemerlangan ini dapat diteruskan untuk tahun 2022.

INDEX 2021

IOT BASED INDUSTRIAL POLLUTION MONITORING SYSTEM (GOLD)
Nurul Izza Husin, Rozan Boudville, Zakaria Hussain, Khairul Azman Ahmad, Mohamad Faizal Abd Rahman

MONITORING CHLOROPHYLL-A (CHLL-A) CONCENTRATION IN SPATIOTEMPORAL DOMAIN OVER TELUK LIPAT UTILIZING LANDSAT 8 (OLI) (GOLD)
Dr. Mohd Muzafa Jumidali, Fathimai Najib Ahmad Saad, Abd Rahman Mat Amin

THE CHEMICAL ETCHING OF ZNO/GLASS BY LOW-COST METHOD (BRONZE)
Nabil a Aizam Binti Mohd Zaini, Putri Nurin Irdina Mohd Ridza, Muhammad Syarifuddin Bin Yahya, Mohd Zaki Mohd Yusoff, Intan Syaffinazilla Zaine

SYNTHESIS OF ZINC OXIDE NANOPARTICLES VIA SOLGEL METHOD: STRUCTURAL, OPTICAL, AND ANTIBACTERIAL PROPERTIES (BRONZE)
Irayarie Binti Unchang, Siti Huzaimah Ribut, Che Azurahanim Che Abdullah, Mohd Zaki Mohd Yusoff, Intan Syaffinazilla Zaine

STRUCTURAL AND OPTICAL PROPERTIES OF ZINC OXIDE THIN FILMS GROWN ON VARIOUS SUBSTRATES BY RF SPUTTERING MACHINE (BRONZE)
Balqis Binti Azmi, Siti Huzaimah Ribut, Che Azurahanim Che Abdullah, Mohd Zaki Mohd Yusoff, Muhammad Syarifuddin Yahya.

HIRARC DATA-TECH (BRONZE)
Marina Mokhtar, Wan Nur Izzah Wan Mohamed Yusfi, Nor Aimi Abdul Wahab, Norain Isa, Azrinawati Mohd Zin

CHEM-REG AN E-CHEMICAL REGISTER DATABASE (BRONZE)
Nor Aimi Abdul Wahab, Nurul Aishah Farhani Mohd Fuad, Norain Isa, Marina Mokhtar, Nurul Izza Husin.

SYNTHESIS OF MURDANNIA LORIFORMIS AND POLYMER-STABILIZED SILVER NANOPARTICLES (BRONZE)
Assoc. Prof. Nor Aziyah Binti Bakhari, Nazatul Nabila Mohamad, Norain Isa, Ainorkhilah Mahmood, Marlina Mohd Mydin, Norhafiza Binti Mohd Arshad.

DEVELOPMENT OF IRON OXIDE NANOPARTICLES DECORATED ZNO NANORODS FOR SENSITIVE LEAD IONS DETECTION USING SQUARE WAVE ANODIC STRIPPING VOLTAMMETRY FOR ENVIRONMENTAL MONITORING (BRONZE)
Haslinda Binti Abdul Hamid, Khairuniak Binti Abdul Razak

2nd ICOSEMT 2021

Removal of Congo Red Dye Using Green Kyllinga Weed Extract and Mediated-Silver Nanoparticles as Catalysts
Siti Hajar Khalid, Aishah Nur Adia Azizan, Nor Aimi Abdul Wahab, Mohamed Syazwan Osman, Norain Isa, Vicinisvari Inderan

Characterization of Natural Dye Extracted from Medicinal Leaf of *Mitragyna Speciosa* for Dye-Sensitized Solar Cells
Azlina AK, M.H. Mamat, Che Soh, Z.H, M.F.A. Rahman, N.A. Othman, Marina M. Syarifah Adilah MY, M.H.Abdullah

ZnO Nanorods as a Nanosensor Prepared by Hydrothermal Method for Methanol Detection in Aqueous Solution
Haslinda Abdul Hamid, Norain Isa