

IMPAK PROGRAM

Mencetus minat pelajar terhadap bidang STEM serta membina ciri-ciri pelajar kreatif, inovatif, kolaboratif dan usahawan

Meningkatkan keterlibatan ibu bapa pelajar sekolah dalam aktiviti bagi meningkatkan peranan mereka dalam pembudayaan STEM

Meningkatkan kemahiran proses sains, kemahiran abad ke-21, kemahiran saintifik dan kemahiran berfikir aras tinggi

Menyediakan suasana pembelajaran yang menyeronokkan dan meluaskan pandangan pelajar terhadap aplikasi sains dalam kehidupan

Membangunkan generasi baru berpendidikan sains untuk meningkatkan sosioekonomi dan kualiti hidup dengan menjana pendapatan tinggi dalam bidang berkaitan



YURAN PENYERTAAN : RM 220.00
TARIKH PROGRAM: 14 -16 NOV 2015

- ◆ KUMPULAN SASARAN: TINGKATAN 1 - 3
- ◆ MAKAN&MINUM SEMASA KURSUS DISEDIAKAN
- ◆ BAHAN KURSUS DISEDIAKAN
- ◆ WAKTU KURSUS : 8.00 PAGI—5.00 PETANG
- ◆ HAD PENYERTAAN : 100 PELAJAR SAHAJA
- ◆ TARIKH TUTUP PENYERTAAN: 9 November 2015
- ◆ PENGINAPAN TIDAK DISEDIAKAN
- ◆ LOKASI PROGRAM: DEWAN BUDIMAN, FAKULTI PENDIDIKAN UKM

BORANG PENYERTAAN

NAMA:

NO TEL:

EMEL:

SEK:

Bayaran boleh dibuat secara cek ataupun tunai. Cek hendaklah dibuat atas nama Bendahari UKM dan tunai dibayar terus kepada Urusetia. Resit rasmi pembayaran akan disediakan.

Untuk pertanyaan dan penyertaan sila hubungi urusetia di:
Pejabat Dekan, Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600

UKM Bangi, Selangor

Telefon : +603-8921 6232/ Sariah (013-2301925)

Faksimili : +603-8925 4372

Emel : sah@ukm.edu.my atau aziham@ukm.edu.my

Laman Web: <http://www.ukm.my>



SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING & MATHEMATICS



Program: School @ UKM

SCIENCE OF
SMART COMMUNITIES



LATAR BELAKANG

Program Bitara STEM Universiti Kebangsaan Malaysia adalah salah satu program dibawah Global Science and Innovation Advisory Council (GSAIC) yang dipengerusikan oleh YAB Perdana Menteri Malaysia. Program ini merupakan satu Program Berimpak Tinggi GSAIC didalam agenda Human Capacity Building dan Cradle to Career (C2C). Untuk mencapai agenda C2C ini, UKM telah bekerjasama dengan New York Academy of Sciences (NYAS) dan New York University Polytechnic School of Engineering (NYU-Poly) bagi membangunkan Modul STEM *Science of Smart Communities*. Modul ini bercirikan integrasi STEM, penyelesaian masalah berorientasikan projek dan kontesktual. Konsep program Bitara STEM UKM ini adalah hubungan antara entiti utama iaitu: 1) Institusi Pengajian Tinggi (UKM), Siswazah UKM ; 3) dan Komuniti (guru, pelajar dan ibu bapa). H penyelidikan UKM melalui beberapa fakulti berasaskan STEM dianggap "cutting edge" dikongsi bersama komuniti didalam progar ini.

OBJEKTIF BITARA STEM

- Menjadikan sumber manusia sebagai pemandu teknokrat dan sesuai dengan inisiatif negara.
- Mencetuskan dan menimbulkan minat pelajar generasi baru untuk mempelajari STEM melalui pendekatan pembelajaran berpusatkan pelajar, pembelajaran berasaskan projek, aktiviti yang multi-disiplin dan pembelajaran melalui inkuiri.
- Menyediakan suasana pembelajaran sains yang menyeronokkan lalu mengurangkan 'anxiety' terhadap STEM dan seterusnya menyahkan perasaan takut terhadap STEM.
- Meningkatkan kemahiran proses sains, kemahiran abad ke-21, kemahiran saintifik, kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT) dan kemahiran penyelidikan pelajar-pelajar.
- Menyahkan salah konsep tentang konsep pengajaran dan pembelajaran sains yang difikir mesti dilakukan di dalam bilik dan jah atau makmal sains.
- Meluaskan pandangan pelajar tentang aplikasi sains dalam kehidupan dan kerjaya dalam bidang sains dan teknologi.
- Meningkatkan keterlibatan (engagement) ibubapa pelajar sekolah melalui beberapa aktiviti bagi tujuan meningkatkan peranan ibubapa dalam pembudayaan STEM ini.
- Mencungkil bakat generasi baru yang terpendam dalam pelajar.

AKTIVITI STEM

SCIENCE OF SMART COMMUNITIES				
ENERGY • Introduction-Newton's Law & Electrical Basic • Worldly Environment • Power Generation • Power Storage	TRANSPORTATION • Modes of Transportation • Smart Transportation • Smart Highways and Cars • Intelligent Transportation Systems • Traffic Engineering	URBAN INFRASTRUCTURE • Environmental Engineering • Soil and Land Development • Building Towards the Future • Recycling and Waste Management • Natural Disaster	WIRELESS COMMUNICATION • Smart Electronic Basics • Real Time Communication • Space based Wireless Communication • Internet Communication • Network and Smart Wireless and Communication	ROBOTICS • Introduction to robotics • Kinematics • Sensors • Actuator • Programming • Autonomous robotics



CREATIVE & INNOVATIVE



STRATEGI PELAKSANAAN STEM

