



Makmal

Teknologi Alam Sekitar

Makmal dan Peralatan Teknologi Alam Sekitar



- MBEND – Makmal Bendalir (Fluids Lab)
- MPAS – Makmal Persediaan Alam Sekitar (Environmental Preparation Lab)
- MCAD – Makmal CAD (CAD Lab)
- MKAAS – Makmal Kejuruteraan Air dan Air Sisa (Water Engineering and Wastewater Lab)



MCAD

MKAAS

MPAS

MBEND

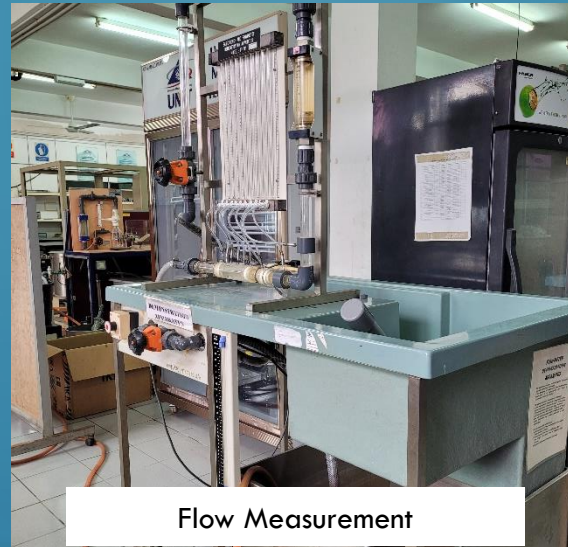


Fungsi Makmal:

- Menjalankan eksperimen makmal berkaitan dengan subjek Mekanik Bendalir dan Kejuruteraan Bahan.
- Menjalankan penyelidikan berkaitan Mekanik Bendalir, Sains Bahan, Membran, Rawatan Air dan lain-lain

PERALATAN:

- Hydrostatics Bench
- Viscometer
- Flow Measurement Apparatus
- Oil/water bath
- Centrifugal pump
- Flow Channel & Flume Apparatus
- Renolds No. studies
- Shaker Bath
- Freezer/ Chiller
- Digital Balances
- Membrane Casting Machine
- Perchloric Fumehood
- Hotplate Stirrer
- Stone Mill



Flow Measurement



Viscometer



Flow Channel & Flume App.



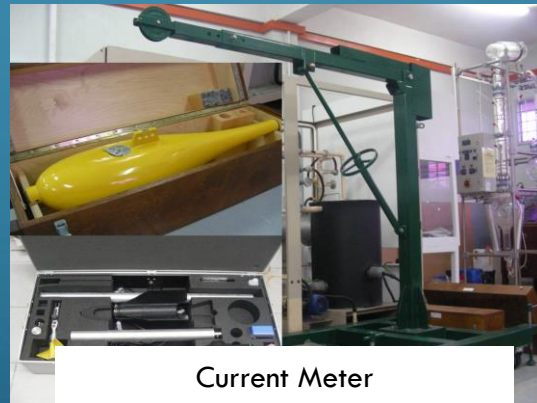
Hydrostatic Bench

PERALATAN:

- Current Meter
- Furnaces
- Ovens
- Sieve Shaker
- Incubator
- Floor Stand Drill
- Digital Overhead Stirrer
- ESCO Biosafety Cabinet
- Liquid Nitrogen Storage

Fungsi Makmal:

- Penyediaan sampel yang memerlukan penggunaan seperti Relau, Ketuhar, Inkubator, BSC dan lain-lain.
- Menjalankan penyelidikan berkaitan Hidrologi, Tanah, Sains Bahan, Membran, Rawatan Air dan lain-lain.



Current Meter



Furnaces



Ovens & Incubator



Sieve Shaker

PERALATAN:

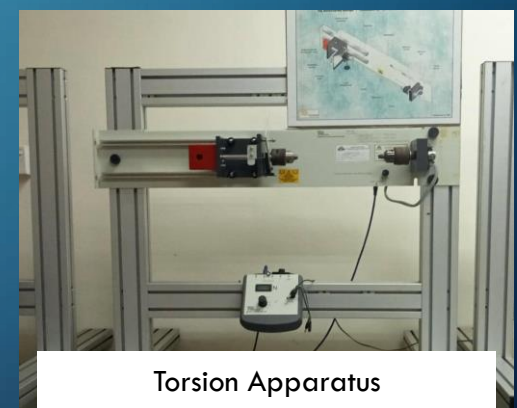
- Creep Test Machine
- Torsion Apparatus
- Deflection of Beam and Cantilever
- Unsymmetrical Bending

Fungsi Makmal:

Menjalankan eksperimen subjek Kejuruteraan Bahan untuk program SMTAS, SMSGTM dan SMTKM(SK).



Creep Test Machine



Torsion Apparatus



Unsymmetrical Bending



Deflection of Beam

PERALATAN:

- Laboratory Mixer
- Tensile Tester 500N
- Hotpress moulding (50kN/manual)
- Metallurgical Microscope
- Hardness Tester
- Manual Injection Moulding
- Polishing Machine
- Precision Cutter
- Material Image Analyser

Fungsi Peralatan:

Peralatan penyelidikan berkaitan Kejuruteraan Bahan. Peralatan ini diletakkan di Makmal Bendalir.



Laboratory Mixer



Tensile Tester (UTM)



Hotpress



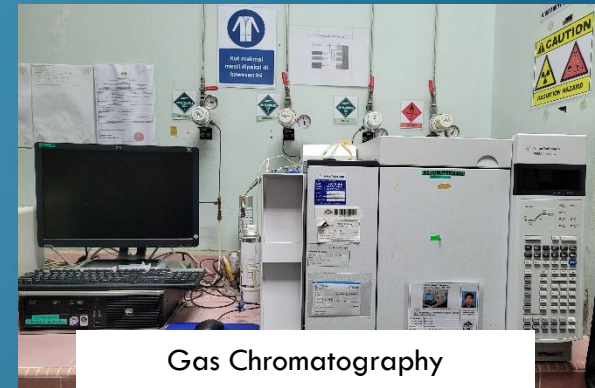
Metallurgical Microscope

PERALATAN:

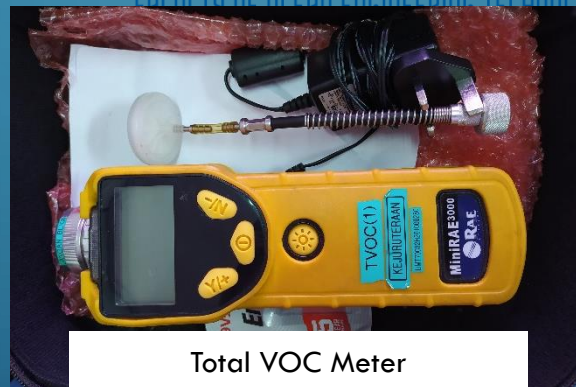
- Gas Chromatography
- Realtime Aerosol Monitoring
- HVAS
- Gas Samplers
- TVOC Meter
- IAQ meter
- Anemometer

Fungsi Makmal dan Peralatan:

Peralatan penyelidikan untuk Kualiti Udara dan Kawalan Bunyi yang merangkumi pemantauan IAQ, Zarah, Gas, Meteorologi, Bunyi dan lain-lain.



Gas Chromatography



Total VOC Meter



Realtime Aerosol Monitoring



IAQ Meter



Anemometer

PERALATAN:

- Formaldehyde Meter
- Personal Aerosol Monitor
- Microbiology air sampler
- Noise Meter
- Weather Station
- Air Sampling Pump



Weather Station



Sound Level Meter



Microbiology Air Sampler



Formaldehyde Meter

Fungsi Makmal:

Bengkel untuk pelajar membuat model dan prototaip berskala besar untuk menjalankan eksperimen dan mendapatkan data dan keputusan yang diperlukan daripada model yang dihasilkan.



PERALATAN:

- PC 40 units
- LCD Projector



Fungsi Makmal:

Kelas amali di mana Perisian Simulasi, Rekabentuk dan Aplikasi digunakan.



PERALATAN:

- Biosafety Cabinet
- Fume Hood
- Automated Particle Size Analysis
- UV Vis Spectrophotometer
- Water Purification System
- Shaker Bath
- Portable Handheld TSS Meter
- Digital Balances
- Incubator Shaker 200 L
- Digital Heating Block
- Portable Conductivity Meter
- Multiparameter

Fungsi Makmal.

Makmal penyelidikan untuk Projek Tahun Akhir (PITA) dan pelajar lepasan ijazah



PERALATAN:

- Fume Hood
- Dead End Cell
- Probe Sonicator
- Membrane Bio-reactor System
- Analytical Balance
- Incubator
- Water Distiller
- Etc.



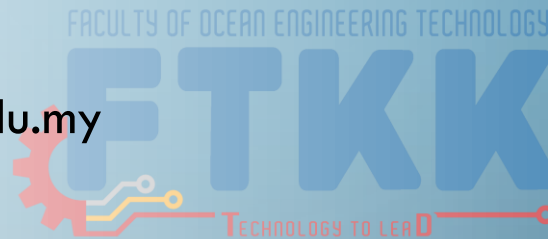
Fungsi Makmal.

Makmal penyelidikan untuk Projek Tahun Akhir (PITA) dan pelajar lepasan ijazah

Mahmood Sulaiman
Pegawai Sains Kanan
SMTAS
09-6683378/ mahmood@umt.edu.my

Rozimi Awang
Penolong Jurutera
SMTAS
09-6683403/ rozimi@umt.edu.my

Siti Zalaikhar Alias
Penolong Jurutera
SMTAS
09-6683403/ zalaikhar@umt.edu.my



Mohd Redhuan bin Mohd Noor

Pegawai Sains Kanan

SMTAS

09-6683412/ redhuan@umt.edu.my

Noriayati binti awang

Penolong Pegawai Sains

SMTAS

09-6683937/ noriayati@umt.edu.my

Mohd Rahmat bin Muda

Pembantu Makmal Kanan

SMTAS

09-6683937/ m.rahmat@umt.edu.my

Mohd Khairi bin Abdullah

Pembantu Makmal

SMTAS

09-6683936/ khairi.abdullah@umt.edu.my

FACULTY OF OCEAN ENGINEERING TECHNOLOGY

FTKK

TECHNOLOGY TO LEAD