

THE LEAN



Edisi 1/2008 : Januari

Kandungan

- VSM Workshop For Beginner
- Bengkel Pemantapan Jabatan Proses
- Program Khidmat Masyarakat: Ceramah Kerjaya Dan Motivasi Untuk Pelajar
- Aktiviti Staf Fakulti Kejuruteraan Pembuatan Sepanjang Jan-Jun 2007
- 'Strategic Planning' SME 2007
- Perjalanan Menyusuri Ke Mardi Dan LGM
- Kem Booster FKP Siri i & ii
- Pengalaman BMFB Ke MMHE
- Lawatan Ke Utara
- Lawatan Ilmu Ke Balai Cerap Al-Khawarizmi
- BMFR Ke Sirim
- Program Kem Kecermelangan Pelajar FKP 2007
- Lawatan Ke Pameran Kegemilangan Sains Dalam Tamadun Islam
- An Interesting Case History On The Use Of SPT Ordering
- An Overview And The Importance Of Design Of Experiment (DOE)
- Quality Control In Modern Manufacturing Engineering Industries
- Teaching Modules Publication
- FKP Science Fund Prnject Annrved For Session 2007



TJ
1180
.L42
2008
a
v1

Edisi



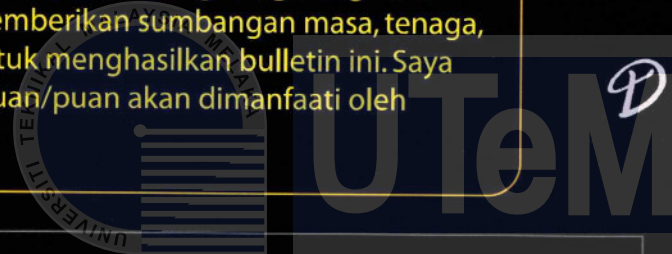
ALUAN DEKAN

Penerbitan bulletin "The Lean" bertujuan untuk menjadi medium komunikasi di kalangan warga FKP. Ini termasuklah staf dan pelajar. Selain memuatkan berita tentang aktiviti atau program yang disertai oleh staf dan pelajar, "The Lean" juga akan menjadi platform bagi penulisan makalah pendek berbentuk teknikal oleh staf dan pelajar. Dengan bahasa dan penyampaian yang mudah, adalah diharapkan konsep-konsep dan prinsip-prinsip asas kejuruteraan dan pengurusan pembuatan akan difahami oleh semua warga FKP. Adalah diharapkan staf dan pelajar akan memberikan sokongan positif dalam bentuk sumbangan penulisan makalah dan berita untuk ditatapi oleh pembaca "The Lean".

Di kesempatan ini, saya ingin mengucapkan terima kasih dan setinggi tahniah kepada Sidang Pengarang "The Lean" yang telah memberikan sumbangan masa, tenaga, dan buah fikiran untuk menghasilkan bulletin ini. Saya yakin sumbangan tuan/puan akan dimanfaatkan oleh semua.



Dekan FKP



Contents

Aluan Dekan	2
VSM Workshop For Beginner	3
Seminar Advanced Plastic Moulding Technologies	4
Bengkel Pementapan Jabatan Proses	4
Program Khidmat Masyarakat: Ceramah Kerjaya Dan Motivasi Untuk Pelajar	5
Aktiviti Staf Fakulti Kejuruteraan Pembuatan Sepanjang Jan-Jun 2007	5
Ahli Jawatankuasa Society Of Manufacturing Engineers (S.M.E)	7
'Strategic Planning' SME 2007	8
Perjalanan Menyusuri Ke Mardi Dan LGM	8
Kem Booster FKP 2007	9
Kem Booster FKP, Siri Ii	9
Pengalaman BMFB Ke MMHE	10
Lawatan Ke Utara	10
Lawatan Ilmu Ke Balai Cerap Al-Khawarizmi	11
BMFR Ke Sirim	11
FKP News	12
Program Kem Kecermelangan Pelajar FKP 2007	12
Lawatan Ke Pameran Kegemilangan Sains Dalam Tamadun Islam	12
About Tire Safety	13
An Interesting Case History On The Use Of SPT Ordering	15
An Overview And The Importance Of Design Of Experiment (DOE)	15
Quality Control In Modern Manufacturing Engineering Industries	16
Teaching Modules Publication	17
FKP Science Fund Project Approved For Session 2007	17
FKP Fundamental Research Grant Scheme (FRGS) Projects Approved For Phase 1/2007	17
FKP Short-Term Research Projects Approved For Session 2007 - 2nd Round	19
FKP Short-Term Research Projects Approved For Session 2007 - 3rd Round	20

Editorial Board Patron

Y.Bhg. Dato' Prof. Ir. Ismail Bin Hassan
(Vice Chancellor, UTeM).

Dato' Prof. Dr. Abu Abdullah

(Deputy Vice Chancellor -
Academic & International, UTeM).

Advisor

Prof. Dr. Mohd. Razali Bin Muhamad
(Dean, Faculty of Manufacturing
Engineering, UTeM).

Chief Editor: Dr. Bagas Wardono.

Editors:

Nur Azriah bt. Amir,
Nur Aidawaty binti Rafan,
Nurazua binti Mohd Yusop,
Liew Pay Jun,
Radin Zaid Bin Radin Umar.

Student Editors

AJK SME

Graphics Designer

Rais Bin Mahat
(Publication Department UTeM).

Email fkp@utem.edu.my
Phone 062332421/062332576

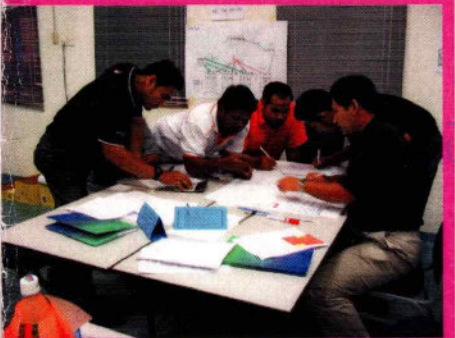
No. Perolehan MRCAT 87516134	No. Panggilan 1180 - 442 2008 VI
Tarikh 2 MAY 2008	

Firdaus, 10 Mei 2007

VSM WORKSHOP for BEGINNER



The participants at the VSM seminar.....



The participants learn and try to draw VSM...

UTeM and CTRM have signed an MOU concerning industrial program, particularly in 'Lean Basic' or 'Lean Convention'. As for the realization, the faculty of manufacturing engineering, organized by En. Wan Hasrulnizam B Wan Mahmood, conducted a Value Stream Mapping (VSM) seminar. Actually, this program or seminar is intended for beginners involving in factory operation systems. It also consists of both theory and practice in the forms of exercise.

In general, VSM is a very simple yet highly effective standard visual tool that allows individuals to develop eyes for waste and to see and understand the flow of not only the processes, but also the information and material throughout the product value stream. The current state helps expose the roadblocks in the way of lean flow by diagnosing the existing system's condition. Each roadblock is a source of waste and will be a springboard for improvement when eliminated. The future state helps by showing solutions or alternatives to achieve flow in the transition from the current state implementation of a true lean flow system. Everyone needs to "step out of the box" and view their value stream with a fresh perspective that eliminates waste and does not accept bad habits or methods that are only hinder lean implementation.

The VSM seminar was conducted in 2007 in four sessions. The first session is on February 15 and 16, the second session is on March 1 and 2, the third session is on March 28 and 29, and the fourth session is on April 18 and 19. The first, the second, and the fourth sessions were conducted at UTeM, while the third session was conducted at CTRM. About 100 participants were involved in these seminars that consist of CTRM and FKP staffs. The staffs from FKP side that involved in this seminar were En Shahir bin Kasim, Cik Suriati Binti Akmal, En. Hadzely, En. Ammar bin Abd Rahman, and Sdr. Hisyam, a BMFR Student. The objective of the seminar is to familiarize the CTRM staff with the VSM principles and practices related with their operations. It was expected that after the seminars, the participants will be able to:

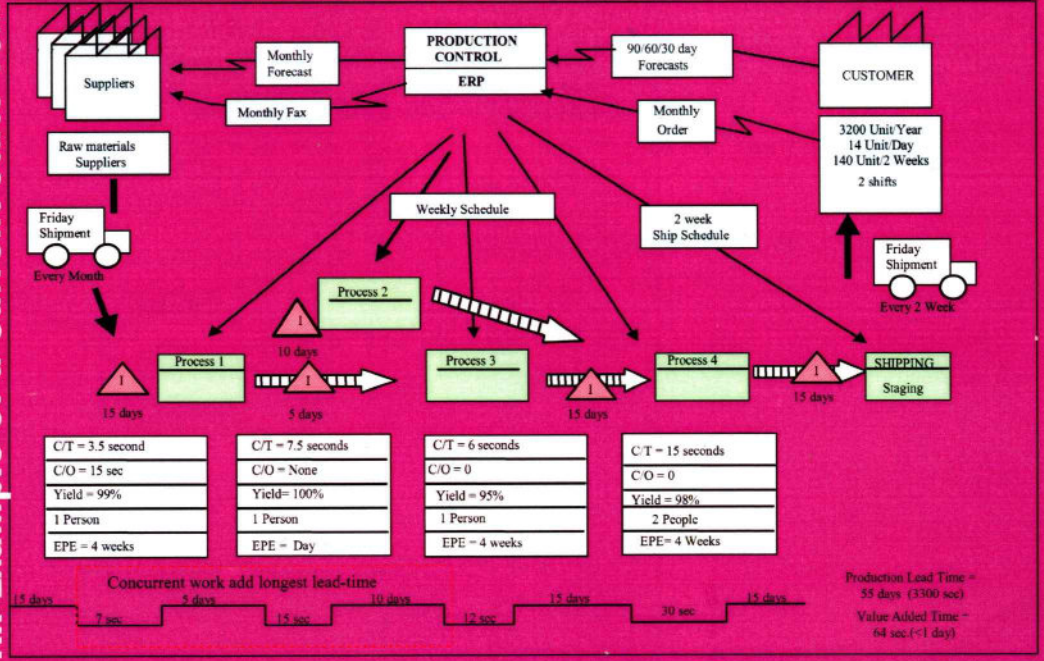
- Understand the VSM principles and practices related with CTRM operation systems and lean manufacturing.
- Define the current VSM and identify any opportunity for improvement.
- Define the future state of VSM effectively.

The VSM is a medium of communication in CTRM for productivity improvement.

To achieve the objectives, the seminar was conducted using the actual tasks and responsibility of CTRM staff to make sure that VSM is successfully implemented in CTRM.

Beside VSM seminar, other seminars have also been conducted. Those are Key Performance Indicator (KPI) by Pn. Rohana Abdullah and Lean Tool and Technique and Training Programme seminars by En. Punesh and En. Effendi, respectively.

An Example of a Current State VSM



SEMINAR ADVANCED PLASTIC MOULDING TECHNOLOGIES



15 Mac 2007

SEMINAR

Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP) telah menganjurkan seminar yang bertajuk "Advanced Plastic Moulding Technologies" bertarikh 5 Mac 2007 bertempat di Dewan UTeM, Kampus Industri. Seminar ini bermula pada jam 9 pagi dan berakhir pada jam 5 petang. Antara dif-dif kehormat yang turut hadir ialah Y Bhg. Datuk Prof Ismail Bin Hassan, Naib Canselor UTeM dan Prof Dr Abu Bin Abdullah, Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarbangsa). Sementara itu, delegasi dari Jerman terdiri dari Mr Gunter Moch (Sales Director), Thomas Schwarzer (GM Business unit MAXIMA), Dieter Goeppert (DY Managing Director), dan Alexander Badelt (Engineer Manager). Objektif seminar ini diadakan ialah :

1. Untuk berkongsi penemuan-penemuan terbaru dan teknik-teknik dalam acuan plastik.
2. Untuk menjadikan platform kepada institusi tempatan dan industri berkongsi pengalaman dan informasi mengenai teknologi acuan plastik.
3. Untuk membuka peluang kepada institusi dan industri tempatan untuk mewujudkan kerjasama dalam bidang penyelidikan, pembangunan dan pengkomersilan.

Beberapa kepentingan atau fungsi, kelebihan dan kekurangan teknologi bahan-proses yang baru, aplikasi dan bahan juga telah dibincangkan. Topik-topik lain yang menarik minat seperti pembangunan "clean room moulding" dan multi-komponen acuan juga turut dibincangkan.

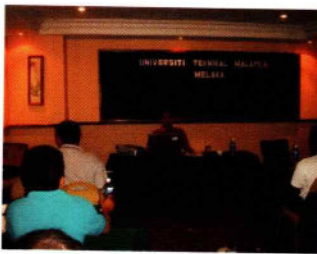
Bengkel Pemantapan Jabatan Proses

Mohamad Nizam Bin Ayof

Bengkel ini telah diadakan pada 16 hingga 18 Ogos 2007 di Summerset Colonial Hotel & Villas, Rompin, Pahang. Tujuan utama bengkel ini diadakan adalah untuk memantapkan Jabatan Proses dari segi pengajaran dan pembelajaran.

Hasil daripada bengkel, Jabatan Proses akan mengeluarkan beberapa dokumen panduan untuk rujukan terhadap silibus-silibus di bawah penyeliaan Jabatan Proses. Dengan ini, diharapkan perjalanan aktiviti-aktiviti untuk Jabatan Proses akan menjadi lebih lancar dan sistematik.

Seramai 22 orang staf telah menghadiri bengkel ini. Bengkel ini telah berjaya membolehkan Jabatan Proses menerapkan budaya kerja berkumpulan untuk menangani masalah terkini dan yang bakal dihadapi. Diharapkan juga staf akan dapat melaksanakan dan menerapkan hasil daripada bengkel ini terhadap kerja semasa.



Kursus Asas Rekabentuk Menggunakan Perisian AutoCAD

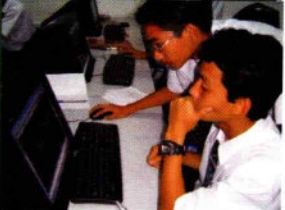
Ismail bin Abu Shah

Pada 15hb Ogos 2007 yang lalu, bertempat di Makmal Kejuruteraan Grafik (EGL) Fasa B, UTeM, Jabatan Rekabentuk Pembuatan telah menganjurkan "Kursus Asas Rekabentuk Menggunakan Perisian AutoCAD" secara percuma untuk pelajar Sekolah Menengah Sains Muzaffar Syah, Ayer Keroh, Melaka.

Seramai 30 orang pelajar yang kebanyakannya dari Tingkatan 2 dan 4 bersama seorang guru pengiring telah hadir ke kursus tersebut. Walaupun terlewat hadir kerana hujan turun pada pagi tersebut, ianya tidak melemahkan semangat pelajar untuk mempelajari ilmu lukisan kejuruteraan grafik menggunakan perisian AutoCAD.

Majlis telah dirasmikan oleh Ketua Jabatan Rekabentuk Pembuatan, En. Shajahan bin Maidin bagi menggantikan Dekan FKP yang tidak dapat hadir pada hari tersebut.

En. Taufik, selaku pensyarah Jabatan Rekabentuk Pembuatan serta dibantu oleh lima orang ahli dari persatuan SME telah dipertanggungjawabkan untuk memberikan tunjuk ajar di hari kursus tersebut. Peserta-peserta kursus telah menunjukkan minat yang mendalam kerana ini merupakan perkara baru dalam hidup mereka menggunakan perisian ini bersama alat pengukur dalam membina lukisan kejuruteraan.



Pada 15hb Ogos 2007 yang lalu, bertempat di Makmal Kejuruteraan Grafik (EGL) Fasa B, UTeM, Jabatan Rekabentuk Pembuatan telah menganjurkan "Kursus Asas Rekabentuk Menggunakan Perisian AutoCAD" secara percuma untuk pelajar Sekolah Menengah Sains Muzaffar Syah, Ayer Keroh, Melaka.

Seramai 30 orang pelajar yang kebanyakannya dari Tingkatan 2 dan 4 bersama seorang guru pengiring telah hadir ke kursus tersebut. Walaupun terlewat hadir kerana hujan turun pada pagi tersebut, ianya tidak melemahkan semangat pelajar untuk mempelajari ilmu lukisan kejuruteraan grafik menggunakan perisian AutoCAD.

Majlis telah dirasmikan oleh Ketua Jabatan Rekabentuk Pembuatan, En. Shajahan bin Maidin bagi menggantikan Dekan FKP yang tidak dapat hadir pada hari tersebut.

En. Taufik, selaku pensyarah Jabatan Rekabentuk Pembuatan serta dibantu oleh lima orang ahli dari persatuan SME telah dipertanggungjawabkan untuk memberikan tunjuk ajar di hari kursus tersebut. Peserta-peserta kursus telah menunjukkan minat yang mendalam kerana ini merupakan perkara baru dalam hidup mereka menggunakan perisian ini bersama alat pengukur dalam membina lukisan kejuruteraan.

Prof. Dr. Md Dan bin Md Pail telah berbesar hati menutup kursus tersebut yang berakhir pada jam 5.30 ptg. Program ini merupakan satu titik tolak ke arah satu kerjasama yang diinginkan oleh pengetua sekolah tersebut bagi membantu mereka dalam Program F1 sekolah mereka.





Program Khidmat Masyarakat: Ceramah Kerjaya Dan Motivasi Untuk Pelajar

Satu ceramah kerjaya dan motivasi untuk pelajar Tingkatan 5 telah diadakan pada 19 Jun 2007 di Sekolah Menengah Kebangsaan Air Keroh, Melaka. Program ini telah dianjurkan oleh Jabatan Pengurusan Pembuatan, Fakulti Kejuruteraan Pembuatan dengan jayanya.

Objektif program ini adalah untuk memberikan penerangan kepada para pelajar berkenaan syarat-syarat kemasukan ke Institusi Pengajian Tinggi Awam (IPTA) serta garis panduan untuk membuat pemilihan kursus bersesuaian dengan kelayakan dan minat mereka. Selain itu, program ini juga bertujuan untuk meningkatkan tahap motivasi para pelajar supaya berusaha dengan lebih gigih dan tekun untuk mencapai keputusan yang cemerlang dalam peperiksaan SPM.

Program ini telah melibatkan seramai 50 orang pelajar Tingkatan 5 serta 10 orang pensyarah Jabatan Pengurusan Pembuatan. Semasa program ini dijalankan, ceramah yang bertajuk "Teknik Kemahiran Belajar" telah disampaikan oleh En.Wan Hasrulnizam bin Wan Mahmood. Perbincangan dalam kumpulan antara pensyarah dengan pelajar mengenai pendedahan kerjaya juga diadakan untuk memberi bantuan dan berkongsi ilmu dengan para pelajar supaya mereka mempunyai hala tuju yang jelas tentang masa depan mereka.

Liew Pay Jun



كل مليسيا ملاك

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

Aktiviti Staf

Fakulti Kejuruteraan Pembuatan Sepanjang Jan-Jun 2007

Nur Aidawaty Binti Rafan

Aktiviti staf di fakulti tidak hanya setakat di bilik kuliah tetapi juga di luar seperti bengkel, kursus, latihan, seminar, persidangan, lawatan dan aktiviti bersama pelajar. Setiap tahun, sebilangan staf akan terlibat menghadiri aktiviti-aktiviti luar yang dianjurkan oleh universiti mahupun organisasi luar. Aktiviti-aktiviti seperti ini bukan sahaja dapat

menambahkan pengetahuan dan kemahiran staf, bahkan dapat memberikan pendedahan tentang cara sesuatu aktiviti dijalankan. Di sini, disenaraikan aktiviti-aktiviti yang telah dihadiri oleh staf-staf fakulti sepanjang Januari hingga Jun 2007.



Aktiviti Staf **Fakulti Kejuruteraan Pembuatan** Sepanjang Jan-Jun 2007

Mo.	Program	Period	Location	Organizer
Jan	Bengkel E-Borang Bengkel Latihan EAC Siri 2 Kursus Adobe Photoshop Basic & Intermediate Kursus Kemahiran Pengendalian Latihan Kursus Workplace English, (Elementary) Grades 17-26 Kursus Peningkatan Pembantu Am, Pejabat Kursus Asas Kaunseling Kursus Kesihatan Dan Keselamatan Pekerja Persidangan Kebangsaan Penerbitan Ilmiah 2007 Kolokium Managing Universities For The Future Latihan Z Corporation 3D Printer Latihan Neural Tools Lawatan Sambil Belajar Ke Institut Penyelidikan Getah Malaysia (RRIM) dan MARDI Lawatan Sambil Belajar "Latest Product & Technology"	12/1/2007 28-30/1/2007 16-17/1/2007 17-18/1/2007 22-23/1/2007 26-28/1/2007 29-30/1/2007 30-31/1/2007 9-11/1/2007 11-12/1/2007 11-12/1/2007 16/1/2007 8/1/2007 18-19/1/2007	Hotel Seri Malaysia, Melaka Hotel Seri Pacific, KL Dewan Siber, Pusat Komputer Hotel Seri Malaysia Melaka Puteri Resort, Melaka Glory Beach Resort, PD Hotel Seri Malaysia, Melaka Mahkota Hotel, Melaka Persada Johor Convention Centre, Johor Nikko Hotel, KL Makmal Rapid Prototyping, FKP Petaling Jaya RRIM Sg Buloh dan MARDI Serdang Singapore Polytechnic	KUTKM EAC KUTKM KUTKM KUTKM KUTKM KUTKM KUTKM UM, KL KUTKM FKP, KUTKM Statworks S/B FKP, KUTKM MTS DIDACTIC SDN BHD
Feb	Bengkel Pengemaskinian Dan Pemurnian Manual Prosedur Bengkel Key Performance Indicators (KPI) Bengkel POPBL Bagi Program Kejuruteraan Bengkel Kurikulum Kolej Kemahiran Tinggi MARA Bengkel "Workshop On K-Chart: A Research Planning & Monitoring Tool" Bengkel Penilaian Tahap Kecekapan Bengkel Semakan Kurikulum & Silibus Fakulti Kejuruteraan Pembuatan Kursus Modified Budget System Kursus "Macromedia Dreamweaver MX" Kursus Pendedahan Kemahiran Insaniah: Modul Kepimpinan Seminar On Engineering Program Accreditation : New Zealand Experience Lawatan & Perbincangan di Nautical Line Lawatan Ke Pameran Sains Dan Tamadun Islam	9-11/2/2007 15/2/2007 15/2/2007 21-22/2/2007 22/2/2007 23-25/2/2007 26-27/2/2007 5-6/2/2007 12&13/2/2007 12-13/2/2007 15/2/2007 26-27/2/2007 3/2/2007	Tiara Beach Resort, PD Mahkota Hotel Puteri Resort Melaka Hotel Royal Adelphi Hotel Residence UNITEN Seremban Hotel Equatorial Bangi-Putrajaya Straits Meridian Hotel Dewan Siber, UTeM Puteri Resort Ayer Keroh UPM, Serdang Alor Setar, Kedah Kuala Lumpur, Convention Centre	Pjbt Bendahari UTeM HEPA, UTeM PPP, UTeM FKP, UTeM Ikatan Ilmuan Nasional UTeM FKP, UTeM Pjbt Bendahari UTeM UTeM UTeM UPM FKP, UTeM SME, FKP, UTeM
Mac	Bengkel Akreditasi Program Kejuruteraan Kem Kecemerlangan Pelajar Kursus Kefahaman Kepada Perintah- Perintah Am Kursus Pengurusan Fail Kursus Aku Janji & Orientasi Kump Profesional Sesi 1/2007 Industrial Seminar On "Advanced Plastic Moulding Technologies" Seminar "On Enhancing Product Development to Achieve Distinctive Manufacturing Advantage" Training Ergomaster Software Lawatan Sambil Belajar Bersama Pelajar Tahun 4, Jabatan Robotik & Automasi Lawatan Sambil Belajar ke MMHE Pasir Gudang, Johor Lawatan Sambil Belajar Bersama Pelajar Tahun 4, Jabatan Proses Pembuatan	15-17/3/2007 23-25/3/2007 5-6/3/2007 7-8/3/2007 23-25/3/2007 5/3/2007 15-17/3/2007 12/3/2007 14/3/2007 21/3/2007 21/3/2007	Mahkota Hotel, Melaka Golden Straits Villas, PD Hotel Legacy, Melaka Hotel Legacy, Melaka Hutan Rekreasi, Ayer Keroh Dewan UTeM 1 Mahkota Hotel Makmal Automasi Industri, FKP PEPS, JB MMHE Pasir Gudang AMREC Kulim, Kedah	PJKA FKP, UTeM UTeM UTeM UTeM FKP, UTeM PJKA, UTeM FKP, UTeM FKP, UTeM FKP, UTeM FKP, UTeM
Apr	Bengkel Penulisan Artikel & Jurnal Bengkel "Workshop On Good Radiation Safety Practice" Kursus E-Pembelajaran Sebagai Pengajaran Berkesan Kursus Keselamatan & Pencegahan Kebakaran Kursus Asas Pertolongan Cemas & CPR Kursus Kenegaraan Bagi Staf Yang Akan Melanjutkan Pelajaran Ke Luar Negara Kursus Induksi Umum & Khusus Staf Sokongan Kursus Workplace English (Elementary) Part II Grades 1 - 16 Kursus & Program Setiausaha Cemerlang Sempena Minggu Kesetiausahaan Kursus LAN (Rangkaian Setempat) Kursus Lanjutan Penilaian & Pentaksiran Dalam Pengajaran & Pembelajaran Kursus Industrial Automation & Trouble Shooting Technique Kursus BTN Bagi Staf Akademik Yang Akan Melanjutkan Pelajaran Conference On Information Technology Research & Applications 35th International Exhibition	9-10/4/2007 11/4/2007 11/4/2007 3-4/4/2007 3-4/4/2007 4-5/4/2007 8-21/4/2007 9-10/4/2007 13-15/4/2007 10-11/4/2007 12-13/4/2007 23-24/4/2007 27/4/2007-1/5/2007 4-5/4/2007 16-24/4/2007	Hotel Legacy MINT, Bangi Makmal Eksekutif FTMK, UTeM Balai Bomba Ayer Keroh MITC, Melaka Ulu Sepri, Rembau Negeri Sembilan Taman Negeri Endau-Rompin MITC, Melaka Hotel Quality, K.Lumpur Dewan Siber, Pusat Komputer City Bayview Hotel Hotel Ancasa, MITC Kompleks BTN Sepang, Selangor Holiday Villa, Subang Geneva	PPP, UTeM MINT, Bangi FKP, UTeM UTeM UTeM UTeM UTeM UTeM UTeM UTeM UTeM UTeM UTeM UTeM UNITAR UTeM

Aktiviti Staf **Fakulti Kejuruteraan Pembuatan** Sepanjang Jan-Jun 2007

Mo.	Program	Period	Location	Organizer
May	1 1/2 Day Workshop On The Engineering Technology Path-Blueprint For A Highly Competent Engineering Workforce Kursus Induksi Umum & Khusus Kumpulan Pengurusan & Profesional Bil 2/2007 Kursus Asas Metodologi Pengajaran & Pembelajaran Kursus Microsoft Excel Advanced Kursus PHP & MY SQL Kursus Hydraulic Basic Instrumentation & Measurement Technology Conference The First International Conference Instrumentation and Mechatronics "International Conferences On Advanced Material & Nanomaterials" Persidangan Biosafety & Biosecurity Asia 2007 18th International Invention, Innovation Industrial Design & Technology Exhibition 2007 (ITEX 2007)	29-30/5/2007	Hotel Seri Pacific, KL	
		6-24/5/2007	Taman Negeri Endau-Rompin	UTeM
		13-17/5/2007	Hotel City Bayview Melaka	PPP, UTeM
		21-24/5/2007		
		22-23/5/2007	Dewan Siber Pusat Komputer	UTeM
		28-30/5/2007	Makmal Eksekutif FTMK	FTMK, UTeM
		28-31/5/2007	Makmal Hydraulic & Pneumatic, FKM	FKM, UTeM
		1-3/5/2007	Warsaw, Poland	Warsaw Univ, Poland
		28-29/5/2007	Persada Johor Convention Centre	UTM Skudai
		29/5/2007-1/6/2007	Bayview Hotel Langkawi	AMREC, SIRIM
21-22/5/2007	PWTC, KL	Institut Penyelidikan Sains & Teknologi Pertahanan		
		18-20/5/2007	KLCC	UTeM
Jun	MATLAB & Simulink Day 2007 CAD/CAM Dalam Pendidikan Kejuruteraan & Industri Malaysia CATIA V5R17 Enhancement Class Kursus Design of Experiment Kursus Machine Electrical System & Control Kursus Microsoft Project Basic For Administrator Kursus Pengurusan Strategik Kursus Fundamental Of Industrial Machine Control & Process Design & Troubleshooting Technique Fundamental on Design For Manufacture & Assembly Oxford EDS Seminar International Conference On Open & Online Learning FMM 2nd International Conference On Excellence In Manufacturing Awareness Seminar On Radiation Safety For OBTL Mechatronics For Lectures & Trainers	12/6/2007	Hotel Sheraton Subang	Techsource
		15/6/2007	USM, Penang	USM, Penang
		19/6/2007	Mawea Ind. S/B	Mawea Ind. S/B
		6-7/6/2007	Hotel Mahkota	UTeM
		11,13,15/6/2007	Seremban, Negeri Sembilan	AI Automation Sdn Bhd
		12-13/6/2007	Dewan Siber Pusat Komputer	UTeM
		18-19/6/2007	Hotel Mahkota	UTeM
		18-22/6/2007	Mahkota Hote Melaka	UTeM
		19-21/6/2007	UM, KL	UM, KL
		4/6/2007	UKM, Bangi	UKM, Bangi
		11-14/6/2007	USM, Penang	USM, Penang
		19/6/2007	Hotel Hilton, PJ	FMM, KL
		28/6/2007	MINT, Bangi	MINT, Bangi
		11-15/6/2007	UTM, Skudai, Johor	SPACE, UTM

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

AHLI JAWATANKUASA SOCIETY OF MANUFACTURING ENGINEERS (S.M.E) SESI 2007/2008

NO.	NAMA	JAWATAN
1	Ahmad Firdaus Bin Mohd Azmi	Presiden
2	Mohd Najib Bin Shaari	Naib Presiden 1
3	Siti Nor Azrin bt Sukiran	Naib Presiden 2
4	Najwa Nabilah bt Mokhtar	Setiausaha
5	Zainab bt Mahamud	Naib Setiausaha
6	Nik Ahmad Izzuddin b Ibrahim	Bendahari
7	Muhammad Khalid Bin Khambali	Biro Keusahawanan Dan Teknokrat
8	Naim Bin Rahmat	Biro Kebajikan Dan Kemasyarakatan
9	Afiqah Binti Amran	Biro Kebajikan Dan Kemasyarakatan
10	Muhammad Fared Bin Rosly	Biro Sukan Dan Rekreasi
11	Norshahira bt Mohd Fauzi	Biro Sukan Dan Rekreasi
12	Abdul Malik Bin Yusuf	Biro Informasi Dan Publisiti
13	Rabiatul Adibah Binti Abdul Rahim	Biro Kepimpinan Dan Perhubungan Luar
14	Amirul Farhan Bin Mohd Salih	Biro Kepimpinan Dan Perhubungan Luar

Mahasiswa Aktif Sinar Kepimpinan Negara”

'STRATEGIC PLANNING' SME 2007

Firdaus, 3 February 2007

Perancangan strategik atau 'Strategic Planning' bukan perkara asing lagi bagi sebuah persatuan yang bernama Society of Manufacturing Engineers (S.M.E). Dengan itu, pada tarikh 20 Januari 2007, kepimpinan SME 2007 telah mengadakan satu bengkel yang julung kalinya diadakan pada musim ini iaitu "Strategic Planning 2007". Tujuannya adalah untuk menyelaraskan dan memantapkan lagi pergerakan persatuan SME yang bernaung di bawah Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP).

Kepimpinan SME sesi 2006/2007 ini telah dilantik dengan rasminya pada 4 Ogos 2006 sempena malam teknokrat sme dan majlis amanat dekan. Selaras dengan itu pelantikan itu juga, SME dengan sukacitanya telah melantik En. Mohamad Haidir Bin Maslan dari Jabatan Bahan Fakulti Kejuruteraan Pembuatan pada 8 Januari 2007 sebagai penasihat persatuan. Satu lagi perkara yang perlu diketahui bersama, SME merupakan persatuan yang pertama menerbitkan buku Perlembagaan Persatuan yang mana di dalamnya terkandung segala peraturan-peraturan persatuan.

"Kepimpinan adalah satu tugas yang berat dan ianya memerlukan kesabaran dan ketabahan yang jitu. Sebagai orang yang baru menjinakkan diri dalam bidang ini, saya masih memerlukan sokongan dan tunjuk ajar dari anda semua bagi menjayakan perancangan SME pada tahun ini..." katanya selepas perantukan AJK SME bagi sesi 2006/2007.



Justeru itu, adalah diharapkan agar organisasi pada musim ke-5 ini dapat melaksanakan tugas dengan baik dan penuh dedikasi selaras dengan impian semua yang ingin menjadikan SME sebuah persatuan di segani pada tahun ini dan tahun-tahun yang akan datang.

Secara kesimpulannya, bengkel "Strategic Planning" ini telah banyak memberi kebaikan pada persatuan untuk menjelaskan lagi berkenaan perlembagaan dalam sesebuah persatuan yang wajib dipatuhi dan juga perkara-perkara yang mesti dielakkan agar persatuan akan terus disegani dan memberi manfaat pada pelajar-pelajar terutamanya pelajar Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP).

PERJALANAN MENYUSURI KE MARDI DAN LGM

Fazil, 15 Januari 2007

Satu lawatan sambil belajar oleh para pelajar Diploma Pembuatan dalam matapelajaran Rekabentuk (DMFD 3823) ke MARDI dan LGM pada 8 Januari 2007 yang mana antara lain memberi pendedahan mengenai peralatan-peralatan dan teknologi baru yang digunakan. Lawatan ini telah diiringi oleh 12 orang pensyarah dan 55 orang pelajar. Tujuan utama lawatan ini adalah untuk memberikan gambaran dan pendedahan yang lebih mendalam berkenaan penggunaan peralatan dan teknologi dalam bidang pertanian secara umumnya. Diharapkan ilmu yang para pelajar perolehi daripada ini akan diaplikasikan oleh para pelajar semasa pelaksanaan projek akhir kelak. En. Syahir Bin Kasim, selaku penyelaras program yang merupakan individu yang bertanggungjawab dan banyak membantu dalam melancarkan perjalanan program.

Program ini bermula dengan bertolak dari UTeM pada jam 7.30 pagi dan tiba ke LGM kira-kira jam 10.30 pagi. Ketibaan para pelajar telah disambut oleh En. Ariffin Bin Khalid dengan diikuti penerangan ringkas berkenaan latar belakang LGM dan aktiviti-aktiviti yang telah akan dilaksanakan. Selepas itu, para pelajar dibawa ke Pusat Pameran Barangan Getah Antarabangsa (IRPEC). Di sini para pelajar dapat melihat produk-produk yang telah dihasilkan dan menepati piawaian antarabangsa seperti mana yang telah ditetapkan. Lawatan ini diteruskan lagi dengan penerangan teknik-teknik pembajaan yang terkini di mana ianya amat penting bagi memastikan susu getah yang diperolehi berkualiti dan pokok getah dapat hidup dengan lebih lama. Lawatan ini berakhir kira-kira jam 1.30 petang.

Bukan setakat itu sahaja, lawatan ini diteruskan lagi dengan lawatan ke Mardi yang terletak di Serdang, Selangor dan tiba kira-kira jam 3.45 petang. Ketibaan rombongan pelajar telah disambut oleh En. Mohd Khir dari Bahagian Mekanisasi dan Automasi. Di situ, para belajar di bawa melawat bengkel-bengkel dan diberi penerangan mengenai peralatan yang digunakan untuk merekabentuk sesuatu produk. Para pelajar juga tidak ketinggalan untuk melihat beberapa produk hasil ciptaan Mardi yang digunakan dalam sektor pertanian umumnya. Lawatan ini berakhir jam 7.00 malam dengan bertolak balik ke UTeM dan sampai kira-kira jam 9.30 malam.



KEM BOOSTER FKP 2007

SIRI SIRI

1

Bertarikh 27-28 Januari 2007, dan bertempat di Hutan Rekreasi Ayer Keroh, Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP) telah menganjurkan Kem Booster 2007 dengan jayanya. Antara lain objektif program ini ialah untuk memberi galakan kepada pelajar berkenaan kepentingan untuk memperbaiki CGPA. Selain itu, objektif program ini juga untuk meningkatkan tahap keyakinan diri dan motivasi sendiri untuk diaplikasikan dalam pembelajaran, menerapkan nilai-nilai murni seperti bekerjasama dalam pasukan dan juga untuk mewujudkan kesedaran kepada para pelajar agar terus berusaha memperbaiki dan memajukan diri. Antara jemputan kehormat yang hadir ialah Dekan FKP, Prof. Dr. Mohd Razali Bin Muhamad.

Seramai 35 orang pelajar terpilih yang telah menyertai program ini yang rata-ratanya terdiri dari kalangan pelajar peringkat diploma dan ijazah tahun 1 hingga tahun 4. Sepanjang program ini berlangsung, banyak program-program yang boleh memberi inspirasi demi mengejar objektif yang disasarkan oleh pihak FKP. Di harapkan pihak fakulti terus-menerus mengadakan program seumpama ini untuk meningkatkan tahap kecermerlangan pelajar.

2

siri program motivasi untuk pelajar-pelajar yang lemah dalam mata pelajaran telah diadakan pada 11-12 Ogos 2007 yang lepas. Kem Booster FKP Siri II ini telah dianjurkan dengan jayanya oleh JK Penasihat Akademik di Putra Sayang Resort, Pengkalan Balak, Melaka. Koordinator program, Mohamad Nizam Bin Ayof menyatakan antara objektif program ini adalah untuk:

- a. Memberi galakan dan motivasi kepada pelajar berkenaan kepentingan untuk memperbaiki CGPA.
- b. Meningkatkan tahap keyakinan diri dan motivasi sendiri untuk diaplikasikan dalam proses pembelajaran.
- c. Menerapkan nilai-nilai murni seperti bekerjasama dalam pasukan di samping meningkatkan tahap persefahaman, toleransi, hormat-menghormati dan daya tahan fizikal, mental dan emosi.
- d. Mewujudkan kesedaran kepada para pelajar agar terus berusaha memperbaiki dan memajukan diri.

Diharapkan program seperti ini akan memberi kesan yang baik kepada pelajar-pelajar FKP.



PENGALAMAN BMFB KE MMHE

Ikhwan 3 Mac 2007



Pada 26 Feb 2007 yang lepas, seramai 41 pelajar yang diiringi oleh 4 orang pensyarah telah mengadakan lawatan industri ke salah sebuah syarikat pembuatan kapal dan membaik pulih kapal iaitu Syarikat Malaysian Marine and Heavy Engineering (MMHE) di Pasir Gudang, Johor. Mereka yang terdiri daripada pelajar-pelajar Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM), Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (Bahan Kejuruteraan Pembuatan) tahun dua telah mengadakan lawatan ini bagi memenuhi lawatan industri untuk subjek Proses Pembuatan II (BMFS 2523). Tidak lain dan tidak bukan, tujuan utama lawatan ini adalah untuk mendedahkan para pelajar dengan situasi perindustrian dan juga realiti sebenar sebagai seorang jurutera pembuatan. MMHE merupakan salah sebuah syarikat yang menjalankan perniagaan dalam pembuatan kapal dan juga membaik pulih kapal yang rosak dan yang ingin diubah suai. Lawatan kami diakhiri dengan pemberian cenderamata dari pihak MMHE kepada para pensyarah dan juga dari pihak UTeM kepada syarikat MMHE sebagai tanda kenang-kenangan. Kami juga berpeluang melawat disekitar kawasan pembinaan dan juga kawasan membaik pulih kapal. Disebabkan cuaca bunyi yang kurang baik, persekitaran MMHE yang agak bahaya, kemudahan keselamatan yang hanya mencukupi untuk para pekerja dan juga kawasan MMHE yang besar, para pelajar melawat sekitar kawasan dengan menggunakan bas sahaja. Lawatan industri ini sedikit sebanyak telah memberi gambaran kepada para pelajar tentang cabaran dan situasi pekerjaan yang bakal mereka hadapi. Selain itu, ianya memberi pendedahan penting tentang bidang yang diceburi dan kepentingan setiap mata pelajaran yang dipelajari sekarang. Harapan kami semua semoga dengan adanya lawatan seperti ini, ia akan memberi seribu satu kenangan dan pengalaman yang luas terhadap sektor perkapalan yang merupakan salah satu cabang dari bidang pembuatan. Biasanya bidang pembuatan selalu dikaitkan dengan sektor perkilangan sahaja.

LAWATAN KE UTARA



Bertarikh 11-12 Mac 2007, satu lawatan industri ke Kedah dan Perlis telah diadakan. Program ini disertai oleh empat orang pensyarah pengiring dan tiga orang juruteknik. Antara objektif lawatan ini ialah sebagai kerja kursus subjek Proses Pembuatan Termaju (Advanced Manufacturing Process). Selain itu, lawatan ini juga bertujuan memberi pendedahan kepada pelajar mengenai dunia kejuruteraan amnya dan pembuatan khususnya disamping mempelajari teknologi-teknologi terbaru dan mengeratkan hubungan industri dan universiti. Lawatan ini disertai seramai 40 orang pelajar yang mana kesemuanya terdiri dari pelajar-pelajar tahun akhir. Antara tempat-tempat yang dilawat ialah Kilang Gula FELDA Perlis, UNIMAP dan juga Asia Composite Manufacturing (ACM). Untuk pengetahuan pembaca, asas bagi syarikat ini adalah untuk menghasilkan produk 'aerosol panel' untuk kegunaan Boeing iaitu pesawat penerbangan yang mana ia diperbuat daripada komposit. Bagi proses merekabentuk, ia melibatkan beberapa proses utama iaitu:

1. Tool preparation
2. Core fabrication
3. Lay out
4. Curing
5. Trimming
6. Printing
7. Checking
8. Packaging
9. Delivering

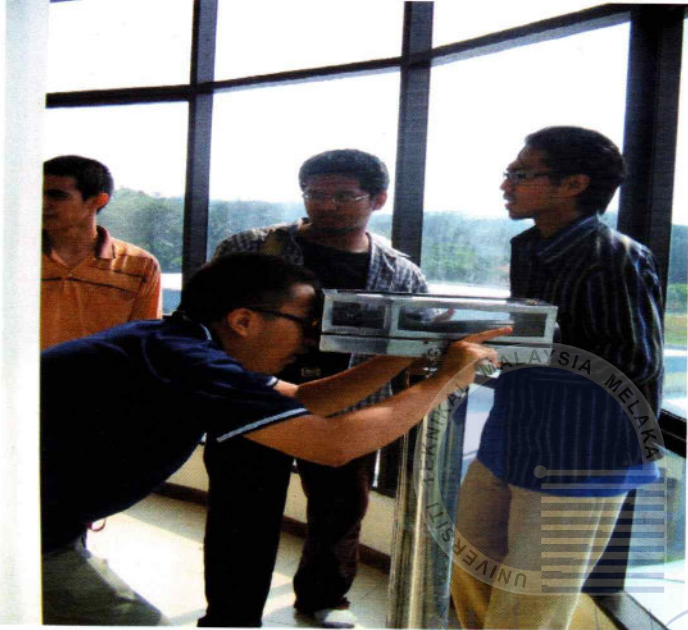


Para pelajar dapat melihat dengan jelas mengenai industri yang diaplikasi dari subjek yang diambil. Hasilnya, pelajar-pelajar dapat bertukar-tukar fikiran dan pandangan mengenai sistem pengurusan dan kelebihan universiti masing-masing. Pengalaman yang tidak boleh dilupakan ialah bas terkandas di Hentian Sungkai apabila sebuah lori terbabas melintang jalan. Lebih kurang jam 5.00 petang rombongan bertolak balik ke UTeM, para pelajar yang menyertai lawatan ini dapat mempelajari banyak ilmu dan penggunaan teknologi terkini yang terdapat di pasaran. Semua ini boleh diaplikasi-kannya bagi menempuh kehidupan apabila berhadapan dengan realiti di alam pekerjaan nanti.

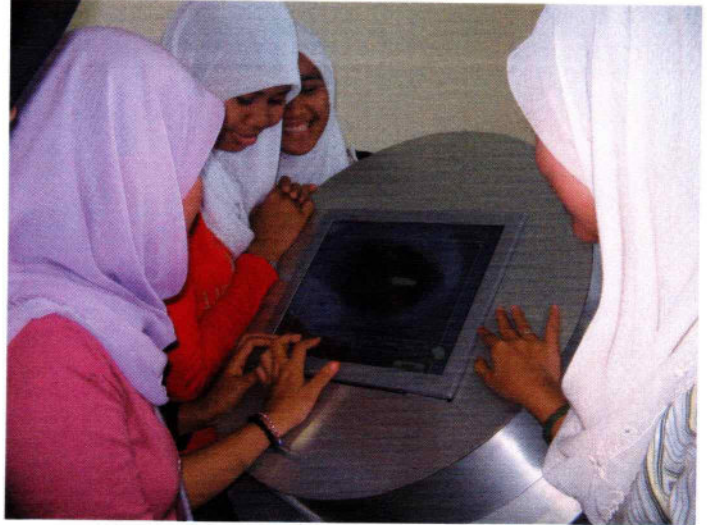
Lawatan Ilmu ke Balai Cerap Al-Khawarizmi

Firdaus, 21 Mac 2007

Seramai 29 orang pelajar tahun pertama BMFU dan BMFB FKP telah bekerjasama membuat satu lawatan ilmu ke Balai Cerap Al-Khawarizmi yang terletak di Tanjung Bidara, Melaka. Lawatan ini telah diadakan pada 17 Mac 2007 bersamaan hari Sabtu. Lawatan ini adalah idea bersama pelajar dengan pensyarah, En. Shahrulnauar Bin Mohamed sebagai pegawai pengiring lawatan ini yang juga mengajar subjek TITAS. Antara lain tujuannya adalah untuk menambah ilmu pengetahuan tentang ilmu astronomi disamping dapat mengenali tokoh-tokoh ilmuwan Islam dalam bidang astronomi dengan lebih dekat yang mana telah banyak menyumbang jasa kepada dunia hari ini.



Untuk pengetahuan pembaca semua, Balai Cerap Al-Khawarizmi adalah satu-satunya tempat yang disediakan oleh kerajaan Negeri Melaka untuk mengkaji dan juga meneroka kejadian serta rahsia alam cakerawala. Ia dinamakan Balai Cerap Al-Khawarizmi bagi mengingati sumbangan tokoh sarjana falak Islam, Imam Al-Khawarizmi yang telah banyak menyumbang banyak jasa dalam kemajuan ilmu falak.



Selain itu juga, turut dilakukan cerapan hilal ataupun lebih sinonim dengan anak bulan bagi mengesahkan tarikh hari permulaan bulan baru bagi bulan Hijrah. Tambahan pula, para pengunjung juga boleh mencerap objek-objek langit di waktu malam seperti bulan, bintang, planet, komet dan lain-lain lagi objek messier.

Rombongan lawatan ini telah bergerak dari hentian utama cubic pada jam 9.00 pagi dan tiba di destinasi pada jam 10 pagi. Antara aktiviti-aktiviti menarik yang diadakan ialah berpeluang mencuba peralatan astronomi seperti teleskop, kompas dan sebagainya. Seperti mereka, para pengunjung juga diberi peluang menonton tayangan 3D tentang pencemaran alam sekitar. Antara lain adalah untuk memberi kesedaran betapa pentingnya menjaga alam sekitar untuk kebaikan sejagat.

Walaupun penat, mereka gembira kerana diberi peluang untuk menambah ilmu pengetahuan dan juga kesedaran kan kebesaran dan keagungan ciptaan Allah S.W.T. Lawatan selamat tiba di UTeM pada jam 4.30 petang.

BMFR KE SIRIM

Fazi, 25 Mac 2007

Satu lawatan industri ke SIRIM telah dianjurkan oleh pelajar-pelajar tahun 4 BMFR pada bulan Mac yang lalu. Tujuan utama lawatan ini adalah untuk mempelajari cara-cara pengurusan dan tahap penilaian sesuatu produk. SIRIM Bhd merupakan sebuah organisasi hak milik kerajaan sepenuhnya yang telah ditubuhkan pada 1 September 1996 yang mana tujuan utamanya adalah untuk menetapkan kualiti sesuatu produk.

Jam 7.00 pagi bersamaan dengan 18 Mac 2007, sebuah bas telah bertolak ke dua destinasi yang berbeza iaitu Politeknik Kulim untuk kediaman pelajar lelaki seramai 37 orang dan Kolej Mara Kulim untuk pelajar perempuan seramai 13 orang. Dengan diiringi oleh pensyarah seramai 4 orang dan beberapa orang juruteknik serta pemandu bas, rombongan ini selamat tiba di destinasi pada jam 4.00 petang.

Tepat jam 9.00 pagi 19 Mac 2007, rombongan bertolak ke SIRIM Bhd, Kulim Hi-Tech dan tiba kira-kira jam 10.00 pagi. Penerangan ringkas telah disampaikan oleh En. Abdul Rashid B Ramli selaku wakil pihak SIRIM Bhd. Antara perkara yang diterangkan oleh beliau ialah bekeanaan visi dan misi syarikat.

Secara umumnya, terdapat 7 makmal utama terdapat di AMREC :

1. Metal performance and analysis programmed
2. Plastic and ceramic programmed
3. Powder metallurgy programmed (advance materials programmed)
4. Composite and material programmed
5. Coating and material programmed
6. Energy and conductive material programmed
7. Photonics and electronic programmed

Pada jam 12.30 - 2.00 petang aktiviti rehat untuk solat zohor dan makan tengahari dan disambung semula sesi penerangan pada jam 2.00 hingga 4.00 petang. Sebagai kesimilan kepada lawatan ini, para pelajar seharusnya memanfaatkan sepenuhnya peluang yang ada untuk menambahkan ilmu dan diaplikasikan ketika masuk ke lapangan kerja yang sebenar nanti. Lawatan ini berakhir pada jam 4.00 petang dan berolak balik ke UTeM.

SIRIM

FKP News

Darjah Kebesaran

Seluruh warga FKP mengucapkan setinggi-tinggi tahniah kepada 2 orang staf yang telah dikurniakan Darjah Kebesaran iaitu:



Y. Bhg. Dato' Prof. Dr. Abu bin Abdullah kerana dikurniakan Darjah Indera Mahkota Pahang (DIMP), yg membawa gelaran Dato' daripada DYMM Sultan Pahang



" Prof. Madya Dr. Zolkepli bin Buang yang telah dikurniakan Darjah Seri Melaka (DSM) oleh TYT Melaka.

Ucapan Penghargaan

Setinggi penghargaan dan terima kasih diucapkan kepada Puan Azizah binti Saban, Penolong Pendaftar yang telah berkhidmat dan mencurah bakti di FKP mulai November 2004 hingga Jun 2007. Beliau diarahkan bertugas di Unit Cuti Belajar, Pejabat Pendaftar mulai 1 Julai 2007. Selama tempoh beliau di FKP, banyak kenangan manis dan pengalaman yang telah dilalui bersama. Warga FKP mendoakan agar beliau terus maju dan komitmen dalam menjalankan tugas di tempat baru.

Selamat Kembali Bertugas..

Beberapa orang staf yang dihantar melanjutkan pengajian telah kembali bertugas ke FKP, semoga segala pengalaman dan ilmu yang ditimba dapat dimanfaatkan untuk kebaikan bersama.

- o Mohd Warikh bin Abd Rashid (PhD)
- o Ahmad Kamely bin Mohamad (PhD)
- o Lok Yian Yian (PhD)
- o Puan Silah Hayati binti Kamsani (MSc)
- o Encik Effendi bin Mohamad (MSc)
- o Encik Lokman bin Abdullah (MSc)
- o Cik Liew Pay Jun (MSc)
- o Encik Mohamad Ridwan bin Jamli (MSc)
- o Encik Mohd Hisham bin Nordin (MSc)
- o Encik Mohamad Kamil bin Sued (MSc)

Program Kem Kecemerlangan Pelajar FKP 2007

Firdaus, 30 Mac 2007

Fakulti kejuruteraan pembuatan (FKP) telah sekali lagi berjaya mengadakan satu program kem kecemerlangan pelajar pada 23 hingga 25 Mac 2007 bertempat di Golden Straits Villas Beach Resort, Port Dickson, Negeri Sembilan. Ini merupakan siri kedua dalam perancangan strategik FKP bagi meningkatkan pencapaian akademik para pelajar.

Jikalau dilihat pada siri pertama, sasaran program adalah pelajar-pelajar yang lemah iaitu pelajar yang bertatus KS, manakala bagi siri kedua, sasarannya adalah pelajar-pelajar yang cemerlang iaitu CGPA diantara 3.0 hingga 3.5. Seramai 146 orang pelajar telah dikenalpasti untuk mengikuti program ini yang terdiri daripada pelbagai peringkat dan daripada jumlah itu, hanya seramai 104 pelajar yang turut serta dalam program ini.

Untuk pengetahuan pembaca, program ini adalah anjuran bersama Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP) dan Yayasan Dakwah Islamiah Malaysia (YADIM) dimana pihak YADIM telah menyediakan penginapan, fasilitator dan dua orang penceramah manakala pihak FKP pula menyediakan pengangkutan peserta, fasilitator dan seorang penceramah. Antara matlamat utama penganjuran program ini adalah dengan harapan dapat mengekalkan atau meningkatkan pencapaian CGPA pelajar pada semester mendatang. Selain itu, program ini adalah untuk menanam semangat jati diri supaya tidak mudah mengaku kalah bila berhadapan dengan cabaran dan akhir sekali untuk mempertingkatkan kemahiran 'soft skill', objektif dan hala tuju masa depan pelajar.

Diantara aktiviti-aktiviti menarik yang telah dijalankan sepanjang program ini ialah aktiviti ceramah, perbincangan dan pembentangan kumpulan, solat berjemaah, tazkirah dan juga riadah. Rata-rata komen dari para peserta, mereka berpendapat program ini amat bagus sekali dan sesuai diadakan kerana ia melibatkan semua bangsa dan agama disamping dapat mengeratkan lagi tali silaturrahim diantara pelajar, pensyarah dan pihak YADIM.



LAWATAN KE PAMERAN KEGEMILANGAN SAINS DALAM TAMADUN ISLAM

Najwa Nabilah Bt Mokhtar, 6 Februari 2007

Pada hari Sabtu, 3 Februari 2007, seramai 107 orang pelajar Fakulti Kejuruteraan Pembuatan termasuk 10 orang AJK SME telah mengikuti Lawatan ke Pameran Kegemilangan Sains dalam Tamadun Islam di Pusat Konvensyen Kuala Lumpur (KLCC). Rombongan ini diiringi oleh 4 orang pegawai pengiring, yang terdiri daripada En Ammar B Abd Rahman, En Johny Purnomo, En Mohd Haidir B Maslan dan Pn Sri Kartini Nordin. Lawatan ini dianjurkan oleh Society of Manufacturing Engineers (SME).

Objektif program ini adalah untuk mendedahkan kepada mahasiswa tentang perkembangan teknologi yang mula berkembang sejak dari tamadun Islam. Selain itu lawatan ini sekaligus menyedarkan kepada mahasiswa bahawa segala teknologi yang ada pada masa kini bukanlah semata-mata dari tamadun barat yang sangat diagungkan.

Kami telah memulakan perjalanan pada jam 8.30 pagi dari Universiti Teknikal Malaysia (UTeM). Pihak HEP telah menyediakan 4 buah bas untuk lawatan pada hari tersebut. Dalam perjalanan kami telah singgah di Perhentian R&R Seremban, pada jam 9.40 pagi untuk minum pagi. Kemudian kami meneruskan perjalanan pada jam 10.20 pagi. Dan kami tiba di Pusat Konvensyen Kuala Lumpur pada jam 11.00 pagi. Pada jam 11.30 pagi barulah kami dapat masuk ke dalam dewan pameran.

Kami terpaksa menunggu lebih masa untuk masuk ke tempat pameran disebabkan oleh kedatangan pengunjung yang begitu ramai. Selain itu juga, ada beberapa orang peserta yang telah terpisah dari kumpulan rombongan kami. Tetapi beberapa minit kemudian kami berjaya menemukan mereka. Kemudian barulah kami masuk ke dalam dewan pameran. Semasa di dalam dewan pameran kami telah diiringi oleh seorang fasilitator, yang menerangkan segala hal yang berkaitan dengan pameran.

Berdasarkan pameran ini banyak pengajaran yang telah dapat dipelajari antaranya ialah kami berpeluang menyaksikan pelbagai ciptaan-ciptaan saintis Islam terdahulu yang bukan sahaja memberi bukti bahawa tamadun Islam berkembang lebih awal berbanding Barat tetapi menunjukkan bahawa Islam memang sejak dari dulu amat mementingkan sains dan teknologi. Melalui pameran ini juga mahasiswa akan lebih memahami bahawa pengetahuan amat penting dalam usaha pengembangan ilmu sains, teknologi dan inovasi seterusnya kita mampu melahirkan masyarakat yang lebih bertamadun.

Lawatan di tempat pameran berakhir pada jam 1.30 petang. Kami berehat untuk menunaikan solat di masjid Al-Syakirin dan makan tengah hari. Semua peserta dikehendaki berkumpul semula pada jam 3.30 petang untuk pulang. Rombongan tiba di kampus Industri pada jam 6.00 petang dan selepas ucapan terakhir oleh para ajk setiap bas, peserta dibenarkan pulang ke kediaman masing-masing.

Kesimpulan hasil daripada lawatan yang dijalankan pada hari tersebut ialah kita lebih mengenali sejarah ketamadunan Islam yang sangat agung suatu ketika dahulu dan konsep Agama Islam dalam menuntut ilmu.

Kem Kecemerlangan

DID YOU KNOW?

About Tire Safety

Studies of tire safety show that maintaining proper tire pressure, observing tire and vehicle load limits, and inspecting tires for cuts, slashes, and other irregularities are the most important things you can do to avoid tire failure, such as tread separation or blowout and flat tires. These actions, along with other care and maintenance activities, can also

- " Improve vehicle handling
- " Help protect you and others from avoidable breakdowns and accidents
- " Improve fuel economy
- " Increase the life of your tires.

What Information's you must know about your Car Tires

- " Temperature resistance
- " Traction
- " Tread wear
- " Max. Load Capacity / tire
- " Speed symbol
- " Manufacturing date

Where you can find these information?

Temperature Resistance

These letters indicates a tire's resistance to heat. From highest to lowest, a tire's resistance to heat is graded as "A", "B", or "C".

Symbol	Area
A	Hot Area
B	Normal Weather Area
C	Cold Area

Treadwear Number

This number indicates the tire's wear rate. The higher the treadwear number is, the longer it should take for the tread to wear down. For example, a tire graded 400 should last twice as long as a tire graded 200.

Traction

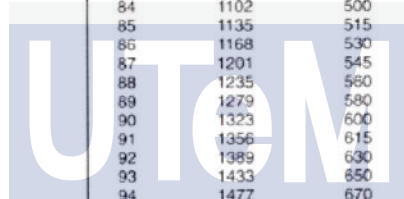
This letter indicates a tire's ability to stop on wet pavement. A higher graded tire should allow you to stop your car on wet roads in a shorter distance than a tire with

a lower grade. Traction is graded from highest to lowest as "AA", "A", "B", and "C".



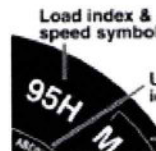
Maximum Load-Carrying Capacity Per Tire

Load Index	Pounds	Kilograms	Load Index	Pounds	Kilograms
71	761	345	99	1709	775
72	783	355	100	1764	800
73	805	365	101	1819	825
74	827	375	102	1874	850
75	853	387	103	1929	875
76	882	400	104	1984	900
77	908	412	105	2039	925
78	937	425	106	2094	950
79	963	437	107	2149	975
80	992	450	108	2205	1000
81	1019	462	109	2271	1030
82	1047	475	110	2337	1060
83	1074	487	111	2409	1095
84	1102	500	112	2484	1129
85	1135	515	113	2561	1164
86	1168	530	114	2640	1200
87	1201	545	115	2721	1237
88	1235	560	116	2806	1275
89	1279	580	117	2892	1315
90	1323	600	118	2982	1355
91	1356	615	119	3074	1397
92	1389	630	120	3169	1440
93	1433	650	121	3267	1485
94	1477	670	122	3368	1531
95	1521	690	123	3472	1578
96	1565	710	124	3580	1627
97	1609	730	125	3690	1677
98	1653	750			

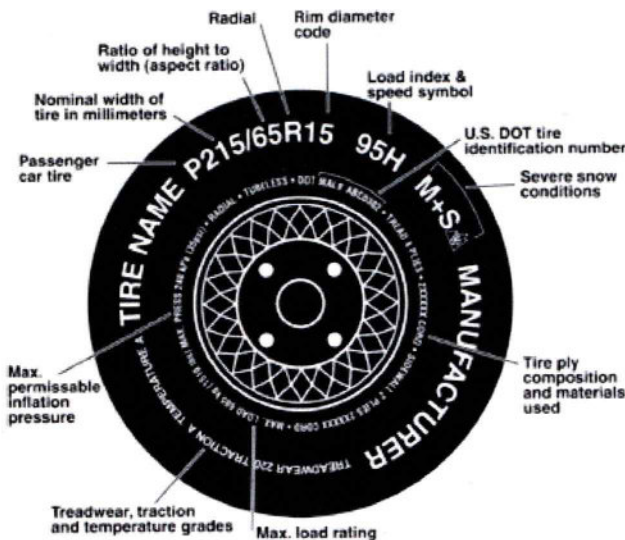


UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

Max. Load Capacity & tire Speed Symbol



Number indicates the max. load that can be carried by the tire. Symbol indicates the max. Speed at which a tire is designed to be driven for extended periods of time.

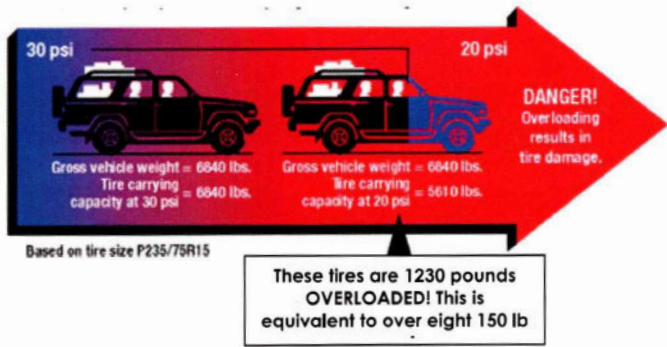


Speed Symbol	Maximum Speed (km/h)	Maximum Speed (mph)
Q	160	100
R	170	106
S	180	112
T	190	118
U	200	124
H	210	130
V*	Above 210	Above 130
V	240	149
W	270	168
Y	300	186
Z	Above 300	Above 186

Steps for Maintaining Proper Tire Condition
Just look won't do it!

One of these tires is actually ten pounds underinflated. Your eyes can deceive you, so rely on a good tire gauge for an accurate reading.

The chart below shows you how underinflation can create an overload on tires. Always check your air pressure to make sure it's up to standards, especially if you're carrying extra weight.

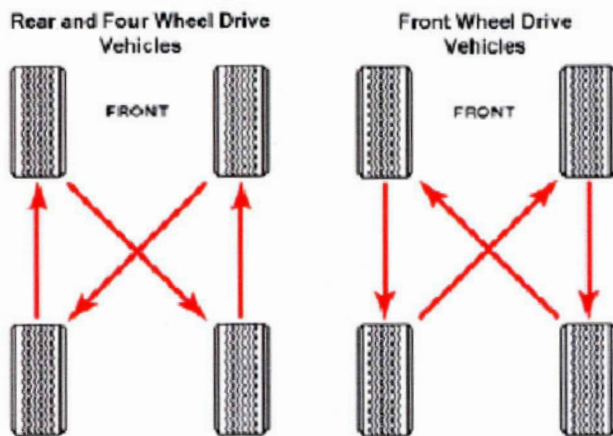


Low pressure increase heat.
Infrared photography of tires tested at high speed. Damaging heat increases as inflation pressure drop.



Tire Rotation

For maximum mileage, rotate your tires every 5,000 miles (8,000 km). Follow the correct rotation pattern.



Tire Wear - Visual Check

Place a penny in the tire as shown. If you can see the top of Lincoln's head, the treads are worn and need replacing



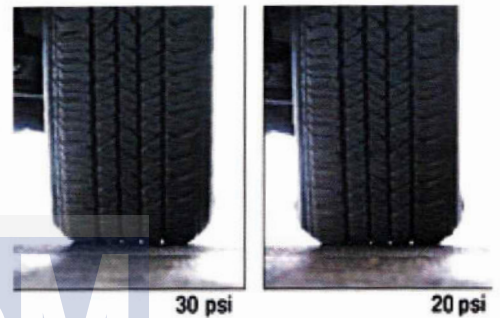
Manufacturing Date

This Tire has been made in Week 37 from year 2005.

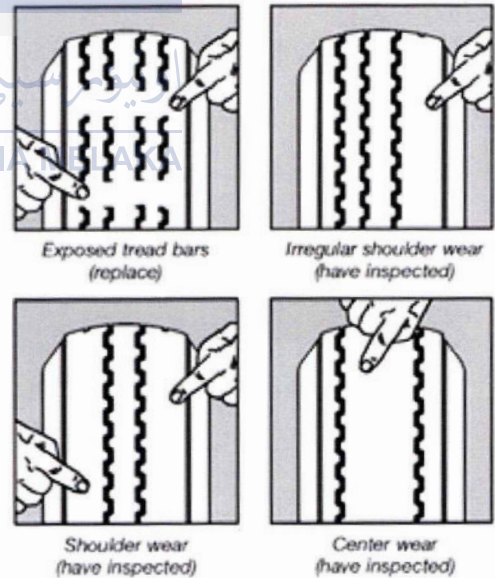


37 05

Week No. 37 Year 2005



Check for obvious signs of wear.



Inflate.

Check your tire pressure monthly.

Rotate.

Rotate tires every 5,000 miles.
(8,000 Kilometres)

Evaluate.

Routinely look for signs of tread wear or damage.

An Interesting Case History on the Use of SPT Ordering

Bagas Wardono

SPT (shortest processing time) ordering is a sequencing rule in which jobs are sequenced in increasing order of their processing times. The job with shortest processing time is first, the job with the next processing time is second, and so on. Defining the flow time as the waiting time plus the job processing time, it can be easily shown that SPT ordering minimizes the mean flow time of the jobs. Here is an example of SPT implementation on the maintenance facility of San Juan Transit Authority (SJTA).

At one time Louis A. Martin-Vega was on the faculty at the University of Puerto Rico at Mayaguez. He was called in to the San Juan Transit Authority to look at a problem with the bus maintenance facility. The maintenance facility was overloaded with many buses waiting to be fixed. The SJTA could not put sufficient buses on the road to meet the needs of the city. The situation was tense, as it appeared that there was sufficient capacity in the maintenance facility to satisfy the demand, yet the situation was deteriorating.

After some investigation, it became clear that buses were inducted for repair on a first-come-first-served basis. That meant that if a bus had a serious defect, requiring a long time to repair, it was inducted when its turn came up. The result was that the repair facility was filled with buses undergoing large complex repairs.

To make a long story short, the induction policy was changed to induct the bus that could be fixed the quickest, rather than first-come, first-served, i.e., SPT. Two weeks later, the problem was completely alleviated. Sufficient buses were on the streets to satisfy the city bus schedules, and the number of buses waiting repair at the maintenance facility was greatly reduced. There were, however, a number of buses waiting for repair with rather large and complex repairs pending. The good news was that the number of buses was small enough that resources could be marshaled efficiently to deal with them since the facility was no longer in a "fire fighting" mode of operation.

The point here is that finding and implementing the "right" sequencing rule can improve significantly the operation of a shop system.

An Overview and the Importance of Design of Experiment (DOE)

Sivarao

Experiments are performed by people in nearly all walks of life. The basic reason for running an experiment is to find out something that is not known. By their nature, experiments are designed to draw inferences about an entire population based on a few observations. If experiments are perfectly repeatable and the important factors were perfectly separable, it would be easy to analyze and interpret the results. However experiments are often run, so that the effect of one factor is unknowingly confounded with the effect of a factor not considered in the experiment. Even with the best experimental controls, results vary from trial to trial. These reasons and many more add the difficulty in analyzing the data from an experiment.

Introduction

We are concerned with the analysis of data generated from an experiment. It is wise to take time and effort to organize the experiment properly to ensure that the right type of data, and enough of it, is available to answer the questions of interest as clearly and efficiently as possible. This process is called experimental design. The specific questions that the experiment is intended to answer must be clearly identified before carrying out the experiment. We should also attempt to identify known or expected sources of variability in the experimental units since one of the main aims of a designed experiment is to reduce the effect of these sources of variability on the answers to questions of interest. That is why we design the experiment in order to improve the precision of our answers.

In an experiment, we deliberately change one or more process variables (or factors) in order to observe the effect the changes have on one or more response variables. The design of experiments (DOE) is an efficient procedure for planning experiments so that the data obtained can be analyzed to yield valid and objective conclusions. DOE begins with determining the objectives of an experiment and selecting the process factors for the study. An Experimental Design is the laying out of a detailed experimental plan in advance of doing the experiment. Well chosen experimental designs maximize the amount of "information" that can be obtained for a given amount of experimental effort. The statistical theory underlying DOE, generally begins with the concept of process models.

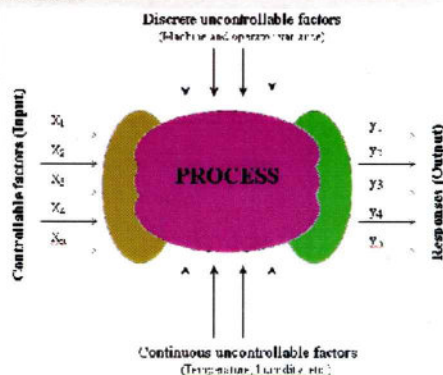


Figure 1. The schematic of typical process model

Process Models for DOE

It is common to begin with a process model with several discrete or continuous input factors that can be controlled, which are varied by the experimenter and one or more measured output responses. The output responses are assumed continuous. Experimental data are used to derive a predictive model linking the outputs and inputs, where these predictive models generally contain first and second-order terms. Often the experiment has to account for a number of uncontrolled factors that may be discrete, such as different machines or operators, and/or continuous such as ambient temperature or humidity. The schematic of typical process model is shown in figure 1. DOE is a multipurpose tool that can help in many situations and below stated are seven examples illustrating situations in which DOE can be used effectively:

- " Choosing Between Alternatives
- " Selecting the Key Factors Affecting a Response
- " Response Surface Modeling to:
 - o Hit a Target
 - o Reduce Variability
 - o Maximize or Minimize a Response
 - o Make a Process Robust (i.e., the process gets the "right" results even though there are uncontrollable "noise" factors)
 - o Seek Multiple Goals
- " Regression Modeling

Benefits of DOE

The great advantage of using DOE is that it provides an organized approach, with which it is possible to address both simple and tricky experimental problems. The experimenter is encouraged to select an appropriate experimental objective, and is then guided to devise and perform a set of experiments, which is adequate for the selected objective. Although the experimenter may feel some frustration about having to perform a series of experiments, experience shows that DOE requires fewer experiments than any other approach. Since these few experiments belong to an experimental plan, they are mutually connected and thereby linked in a logical and theoretically favorable manner. Thus, by means of DOE, one obtains more useful and more precise information about the studied system, because the joint influence of all factors is assessed. After checking the model adequacy, the importance of the factors is evaluated in terms of a plot of regression coefficients, and interpreted in a response contour plot. The latter type of plot constitutes a map of the system, with a familiar geometrical interpretation, and with which it is easy to decide what the next experimental step got to be.

Conclusion

Carefully planned, statistically designed experiments offer clear advantages over traditional one-factor-at-a-time (OFAT) alternatives. These techniques are particularly useful tools for process validation, where the effects of various factors on the process must be determined. Not only is the DOE concept easily understood, the factorial experiment designs are easy to construct, efficient, and capable of determining interaction effects. Results are easy to interpret and lead to statistically justified conclusions. The designs can be configured to block out extraneous factors or expanded to cover response surface plotting.

QUALITY CONTROL IN MODERN MANUFACTURING ENGINEERING INDUSTRIES

Dr. Thoguluva Raghavan Vijayaram

Manufacturing engineering industries are actively involved to reduce the scrap rejection and rework during the production process of the components. To achieve this, the production concerns must follow the quality control procedures correctly and perfectly without any negligence. Timely implementation of the modified techniques based on the quality control research is a must to avoid defects in the products. In this article, some of the solutions and general quality control aspects are explained in a simplified manner to eliminate the unawareness of the industrial personnel those who work in the manufacturing quality control departments. It also provides valuable information to the growing youth engineers, those who have interest to start their career in the manufacturing concerns of medium and large scale. This article discusses about the general quality control aspects. SQC is also highlighted to understand its recent application and techniques adopted in the developing manufacturing concerns.

Introduction

Quality is an integral part of the process of design manufacture and assembly. Manufacturing industries do not enjoy monopoly but they have to face competition. To overcome this problem and retain the share of the market it is necessary to constantly improve the quality of the product without increase in the price of the product. The price is influenced by the cost of production, which in turn is influenced by rework or by rejection. Aiming for quality in the first instance can reduce the cost of production.

Quality in a product is difficult to define and invariably involves a consideration of the service environment. The most meaningful definition involves the concept of fitness for a given purpose or application at a prescribed life of number of hours, months, years or in service. The minimum quality acceptable in any application is that level of quality necessary to ensure that the prescribed portion of the components will pass through the predicted service life without failure. The basic concepts of quality are the finished products must meet established specifications and standards and hence customer's satisfaction will be derived from the quality products and services. Both of these can be attained by integrating quality development, quality maintenance and quality improvement of the product.

Significance of Quality Control Engineering

The various meaning of quality is the fitness for purpose, conformance to requirements, grade, degree of preference, degree of excellence and measure of fulfillment of promises. The factors governing are suitability, reliability, safe and foolproof workability, durability, affordability, maintainability, aesthetic look, satisfaction to customers, economical and versatility. The factors controlling the quality of design are the type of the customer in the market, profit consideration, environmental conditions and special requirements of the products.

There exists a close relationship between quality and reliability. It is given as the sum of the quality now and quality later, which equals to reliability. The quality circles help in the improvement of product quality and productivity. It implies the development of skills, capabilities, confidence and creativity of the people through cumulative process of education. A quality circle is defined as a way of capturing the creative and innovative power that lies within the work force and it is a group of employees, three to twelve doing similar work.

Objectives of Quality Control in Manufacturing Industries

The aims and objectives of quality control are to improve the industries income by making the product more acceptable to the customers by providing long life, greater usefulness, versatility, aesthetic concepts, maintainability to reduce company's cost through reduction of losses due to the defects to achieve less scrap, less rework, less sorting and fewer returns from the customers. Its critical aim is to improve the quality and productivity by process control, experimentation and from the customer's feed back. This assists for developing quality consciousness in the engineering concerns.

The quality control concept has three major attributes. They are: quality control is a form of participative management, quality control is a human resource development technique, and quality control is a problem solving technique. The basic organization structure of a quality circle should be effectively designed and hierarched for its efficient performance. A quality circle will have a top-level steering committee and it will be coordinated by a coordinator through quality control facilitators. The facilitators are further supported by circle leader and circle members.

Quality Circle

The various steps in the quality circle operations are problem identification, problem selection, problem analysis, generating alternative solutions, selecting the most appropriate solutions, preparing the plan of the action, presenting the solution to the management, and implementation of the solution. Inspection of the production technique and the products after manufacture form the basis of quality control. Inspection program is such that it gives the accurate measure of the efficiency of the whole system and ensures to reduce and sort out the defective products from the lot during processing. Feed back from both the interval inspection and the customers are obtained regarding quality for taking corrective action.

Quality Control in the Modern Manufacturing World

In the modern era, quality is considered as an emergent property. The concepts like Total quality control - TQC, Quality assurance - QA, Company wide quality and creativity - CWQC, and Zero defect quality control - ZDQC are developed inspection oriented approach by identifying the problems before they occur and solving them. The total quality assurance is equal to the sum of the quality of design, quality of manufacturing conforming to design and the quality of performance. Fewer defects, lesser scrap, fewer complaints less inspection rejects, better quality, higher efficiency, higher productivity, and good customer relations are the advantages gained from the quality assurance engineering. As it is desirable to have an overall quality rating for the product the defects are further classified as major, minor and critical, giving appropriate weightage to each type of the defects.

Inspection Methods for QC

Inspection methods are followed in terms of the measurement, go and no-go checking, functional test, visual inspection, 100% inspection, and sampling inspection. Inspection for quality control is also classified as normal inspection, reduced inspection and tightened inspection. To check and assess the quality, destructive test, non-destructive test and process inspection tests are performed in the engineering industries. In the quality control aspect of an engineering product, the particular reason for a defect is represented by the cause and effect diagram, otherwise called as Fish bone and Ishikawa diagram. The various steps involved in the Ishikawa diagram analysis are identifying the effect or problem, noting down the main cause categories, manpower, machines, materials and methods, adding causes to the diagram, identifying most likely causes, identifying most probable causes, and verifying the causes. The quality control operation includes process verification, process control, and final inspection. The process verification reviews the specifications of the products, the proposed process and control procedures for compactability.

Responsibilities of Industrial Personnel in QC

Quality control responsibilities in process control include evaluation of the incoming raw and production materials, performance of selected process control in all the sub-processes involved, and process control checks performed by the production personnel. The final inspection is on the defects observation, properties testing, high-test frequency, statistical sampling and thorough evaluation for the suspect condition prior to being released to the finishing area or to being rejected. The quality control system comprises a set of procedures that should be followed to fulfill the quality policy. It has to be built in such a way that the best coordination of all the activities will be achieved without compromising any elements affecting the quality.

Statistical Quality Control Aspects at a Glance

A quality control system is called as SQC - Statistical Quality Control, when statistical techniques are employed to control, improve, and maintain the quality or to solve the quality based problems. Statistical analysis is used as a feedback to bring the appropriate changes in the process and also for controlling the process. It is based on the statistical theory with control charts and sampling plans forming the opening wedge for the use of statistics in Industries. The most important benefits of Statistical quality control are expressed in terms of efficiency, reduction of scrap, easy detection of faults, elimination of bottlenecks, better customer relationships, efficient utilization of personnel and machines, increases output and reduces wasted machine and man hours and adherence to specifications.

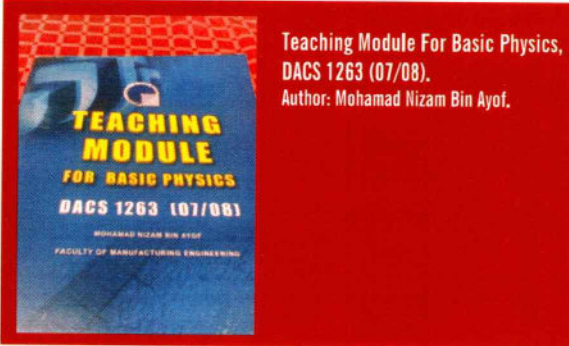
Conclusions

It is concluded that careful supervision with effect motivation of individual employees in achieving the quality is a must in reducing the rejection in manufacturing engineering industries. It is to be emphasized that quality is contributed by all the members of an organization from the chief executive to the worker. In industries, in addition to the quality control department, a scrap prevention team is needed to improve the quality and this should be felt by each employee.

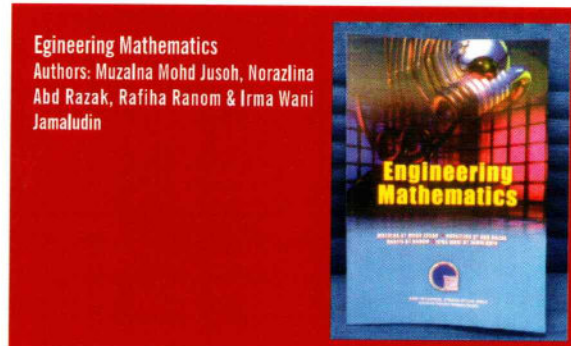
Teaching Modules Publication

Mohamad Nizam Bin Ayof

A few staff in the faculty are involved in developing modules for a few subjects that are taught by the staffs. The modules are to be used to support the teaching of the subjects. Two modules that had been completed are:



Teaching Module For Basic Physics,
DACS 1263 (07/08).
Author: Mohamad Nizam Bin Ayof.



Engineering Mathematics
Authors: Muzalna Mohd Jusoh, Norazlina
Abd Razak, Rafiha Ranom & Irma Wani
Jamaludin

FKP SCIENCE FUND Project Approved for Session 2007

No.	Title	Researchers	Project No. (MOSTI)	Project No. (UTeM)	Approved budget	Period
1	Fabrication of High Curie Temperature Anisotropic Strontium Ferrite Magnes through Powder Metallurgy Technique	Dr. Azizah binti Shaaban	03-01-14-SF0012	L0005	280,000	

FKP FUNDAMENTAL RESEARCH GRANT SCHEME (FRGS) Projects Approved for Phase 1/2007

No.	Title	Researchers	Project No.	Approved budget	Period
1	Investigation on The Fundamental of TiAlN Thin Film Coating Nanostructure Creation and Characterization Methods	Prof. Dr. Mohd Razali bin Muhamad	FRGS/2007/FKP (1)	100,000	1 Oct 2007 - 30 Sept 2009
2	Bio-Composite Kenaf Fibres for Pallet Product	Mohd Edeerozey bin Abd Manaf	FRGS/2007/FKP (2)	100,000	1 Oct 2007 - 30 Sept 2009
3	Design and Development A New Technique of Composite Material For Shell Helmet	Abdul Rahim Bin Samsudin	FRGS/2007/FKP (3)	30,000	1 Oct 2007 - 30 Sept 2009
4	Design And Development of High Impact Hybrid Composite Material for Ballistic Resistance Based On National Institute Of Justice (Level Three of NIJ)	Prof. Dr. Hj. Md. Dan bin Hj. Md. Palil	FRGS/2007/FKP (4)	100,000	1 Oct 2007 - 30 Sept 2009
5	Manufacturing Systems Security by Multi Sensor Data Fusion Enhancement of Occupational Health in Malaysian Small and Medium Industries (SMIs)	Ahmad Yusairi bin Bani Hashim	FRGS/2007/FKP (5)	50,000	1 Oct 2007 - 31 Mac 2009
6	Through Ergonomic Assessment Stress And Deformation Analysis of Fiberglass-reinforced Multiplayer Printed Circuit Board Using Router Machine	Isa bin Halim	FRGS/2007/FKP (6)	43,000	1 Oct 2007 - 30 Sept 2009

FKP FUNDAMENTAL RESEARCH GRANT SCHEME (FRGS) Projects Approved for Phase 1/2007 (sambungan)

No.	Title	Researchers	Project No.	Approved budget	Period
7	Stress And Deformation Analysis of Fiberglass-reinforced Multiplayer Printed Circuit Board Using Router Machine	Ismail bin Abu Shah	FRGS/2007/FKP (7)	73,000	1 Oct 2007 - 31 Mac 2009
8	Development of Intelligent Robot System for The Automation of Highly Skilled Manufacturing Process	Samsi bin Md Said	FRGS/2007/FKP (8)	100,000	
9	Fesibility Study Of Radio Frequency Identification (RFID) In Manufacturing Lab	Mohd Amri bin Sulaiman	FRGS/2007/FKP (9)	30,000	1 Oct 2007 - 31 Mac 2009
10	Development and Design of Mobile Shaft Alignment Solution System	Mohd Shahir bin Kasim	FRGS/2007/FKP (10)	30,000	1 Oct 2007 - 30 Sept 2009
11	An Investigative Study on C-axis Orientation of Sr-ferrite Particles in Rubber Magnets	Dr. Azizah binti Shaaban	FRGS/2007/FKP (11)	26,000	1 Oct 2007 - 30 Sept 2009
12	Development of Cost Estimation Software System for The Plastic Manufacture	Mohd Amran bin Md Ali	FRGS/2007/FKP (12)	100,000	1 Oct 2007 - 31 Mac 2009
13	Feasibility Study of Implementation and Management of Rapid Manufacturing in Malaysian Automotive Industry	Shajahan bin Maidin	FRGS/2007/FKP (13)	30,000	1 Oct 2007 - 30 Sept 2009
14	Five-Axis Side Cutting Machining on The Curved Shape of Aircraft Parts (Aluminum 7075)	Baharudin bin Abu Bakar	FRGS/2007/FKP (14)	54,000	1 Oct 2007 - 31 Dec 2008
15	A Quality Study of Parts Produced by 3D Printer of Rapid Tooling	Ruzy Haryati binti Hambali	FRGS/2007/FKP (15)	30,000	1 Oct 2007 - 30 Sept 2009
16	A Study On Machining Approach And Strategy For Aluminum Boat Stabilizer	Mohd Hadzley bin Abu Bakar	FRGS/2007/FKP (16)	30,000	1 Oct 2007 - 31 Mac 2009
17	Design And Development Gear And Duct System by Using Spiral Curves Algorithm	Saifudin Hafiz bin Yahaya	FRGS/2007/FKP (17)	51,000	1 Oct 2007 - 30 Sept 2010

FKP Short-Term Research Projects Approved for Session 2007 - 2nd Round

No.	Title	Researchers	Project No.	Approved budget	Period
1	Application of Ergonomic Analysis and Quality Function Deployment (QFD) to Design a Material Handling Device	Isa bin Halim - PM Dr. Adi Saptari - P M Ir. Dr. Abdul Rahman Omar - Muhammad Hafidz Fazli Md. Fauadi	PJP/2007/FKP (1)	12,000	1 July 2007 - 30 Jun 2008
2	Development of Sensor-based Intelligent and Autonomous Robot for Contour Following Application	Samsi bin Md. Said - Dr. Anton Satria - Khairul Anuar Rakiman - Ahmad Yusairi Bani Hashim	PJP/2007/FKP (2)	20,000	1 July 2007 - 30 Jun 2008

FKP Short-Term Research Projects Approved for Session 2007 - 2nd Round (sambungan)

No.	Title	Researchers	Project No.	Approved budget	Period
3	An Investigation on Computer Integrated Manufacturing Implementation at Higher Learning and Public Institution: Malaysia Case Study	Muhammad Hafidz Fazli Md. Fauadi - Samsi Md. Said - Wan Hasrulnizam Wan Mahmood - Mohd Amri Sulaiman	PJP/2007/FKP (3)	20,000	1 July 2007 - 30 Jun 2008
4	Development of Intelligent Assembly Inspection System	Khairul Anuar bin A. Rahman - Samsi Md. Said - Dr. Anton Satria - Dr. Shahrel Azmin Suandi	PJP/2007/FKP (4)	20,000	1 July 2007 - 30 Jun 2008
5	Development of Zlatanov-Gosselin Robotic System	Ahmad Yusairi bin Bani Hashim - Abdul Rahim Samsudin - Syafik Jumali	PJP/2007/FKP (5)	20,000 + 5,000 25,000	1 July 2007 - 30 Jun 2008
6	To Investigate The Accuracy and Repeatability of Industrial Robot Under Loaded Conditions Using Laser Tracking System	Syamimi binti Shamsuddin - Azrul Azwan Abdul Rahman	PJP/2007/FKP (6)	20,000	1 July 2007 - 30 Jun 2008
7	A Study on Manufacturing Complexity in Malaysia Industries	Wan Hasrulnizam bin Wan Mahmood - Mohd Irman Ramli	PJP/2007/FKP (7)	17,000	1 July 2007 - 30 Jun 2008
8	Design and Development of Automated Satay Assembly Machine	Ismail bin Abu Shah - Shajahan Maidin - Nurazua Mohd Yusop	PJP/2007/FKP (8)	17,000	1 July 2007 - 30 Jun 2008
9	A Study on 3D Modeling Techniques of Undergraduates	Suriati binti Akmal - Shajahan Maidin - Taufik	PJP/2007/FKP (9)	12,000	1 July 2007 - 30 Jun 2008
10	Design and Development of Robot Base Vision System for Part Recognition and Location	Shajahan bin Maidin - Muhammad Arfauz - Syamimi Shamsuddin	PJP/2007/FKP (10)	17,000 + 5,000 22,000	1 July 2007 - 30 Jun 2008
11	Design Improvement of Automotive Parts Using Finite Element Analysis	Taufik - Shajahan Maidin	PJP/2007/FKP (11)	19,000	1 July 2007 - 30 Jun 2008
12	Design and Development of an Automated Whiteboard Eraser	Mohd Amri bin Sulaiman - Khairul Anuar Rahman - Samsi Md. Said - Mohd Shahir Kasim	PJP/2007/FKP (12)	19,000	1 July 2007 - 30 Jun 2008
13	Development of Porous Reaction-Bonded Silicon Carbide at Low Sintering Temperature	Lau Kok Tee - Dr. Azizah Shaaban	PJP/2007/FKP (13)	20,000	1 July 2007 - 30 Jun 2008
14	Investigation of Mechanical Properties of Parts Produced Using Rapid Prototyping 3-D Printer Machine	Ruzy Haryati binti Hambali - Shajahan Maidin	PJP/2007/FKP (14)	20,000	1 July 2007 - 30 Jun 2008
15	Development of Silica-PE and Silica-PP Composites Using Modified Silica	Intan Sharhida binti Othman - Zaleha Mustafa	PJP/2007/FKP (15)	20,000	1 July 2007 - 30 Jun 2008
16	A Study on Oil Palm Shell Powder Filled Ultrahigh Molecular Weight Polyethylene	Mohd Edeerozey bin Abd. Manaf - Mohd Asyadi 'Azam - Mohd Abid - Muhammad Zaimi - Zainal Abidin	PJP/2007/FKP (16)	20,000	1 July 2007 - 30 Jun 2008
17	A Study on Machining Strategy for Sculptured Surfaces:	Syahrul Azwan bin Sundi - Mohd Raduan Khalil - Sahar Salehan	PJP/2007/FKP (17)	20,000	1 July 2007 - 30 Jun 2008

FKP Short-Term Research Projects Approved for Session 2007 - 3rd Round

No.	Title	Researchers	Project No.	Approved budget	Period
1	New Design of Ballistic Hard Armor Body Profile Mould	Prof. Dr. Hj. Md. Dan bin Hj. Md. Palil - Mohd Huda Mohd Kassim - Mohd Yuhazri Yaakob	PJP/2007/FKP (18)	30,000	1 Oct 2007 - 30 Sept 2008
2	Design and Development of Single Driver Four Wheels Solar Car (SoUTeM)	Prof. Dr. Hj. Md. Dan bin Hj. Md. Palil - Mohd Yuhazri Yaakob - Ahmad Firdaus Ab Hadi - Phongsakorn a/I Prak Tom - Khiralsaleh Abd. Aziz - Mohd Huda Mohd Kassim - 7 org. Technician	PJP/2007/FKP (19)	30,000	1 Oct 2007 - 30 Sept 2008
3	The Application of Robotic Control in Deburring Process	Khairol Anuar bin Rakiman - Mohd Syafik Jumali	PJP/2007/FKP (20)	20,000	1 Oct 2007 - 30 Sept 2008
4	Development of Rotary Pick and Place Manipulator	Khairol Anuar bin Rakiman - Mohd Syafik Jumali - Dr. Azizah binti Shaaban - Mohamad Haidir Maslan - Zaleha Mustafa	PJP/2007/FKP (21)	20,000	1 Oct 2007 - 30 Sept 2008
5	Fabrication and Evaluation of Magnetic Ceramics	Rohana binti Abdullah - PM Dr. Adi Saptari - Isa Halim - Nor Akramin Mohamad - Effendi Mohamad	PJP/2007/FKP (22)	20,000	1 Oct 2007 - 30 Sept 2008
6	Productivity Analysis at a Textile Manufacturing Company	Dr. Bagas Wardono - Sivarao a/I Subramonian	PJP/2007/FKP (23)	34,000	1 Oct 2007 - 30 Sept 2008
7	Quality and Performance Analysis of Laser Machining	Dr. Bagas Wardono - Sivarao a/I Subramonian	PJP/2007/FKP (24)	20,000	1 Oct 2007 - 30 Sept 2008
8	Advance Machining of Industrial Graphite Electrodes	Sivarao a/I Subramonian - Dr. Bagas Wardono	PJP/2007/FKP (25)	20,000	1 Oct 2007 - 30 Sept 2008
9	Design and Development of Non-Conventional Power Train System	Sivarao a/I Subramonian - Dr. Bagas Wardono	PJP/2007/FKP (26)	39,000	1 Oct 2007 - 30 Sept 2008
10	Design and Development of Super Saving and Comfort Home Cooling System	Sivarao a/I Subramonian - Abdul Rahim Samsudin	PJP/2007/FKP (27)	34,000	1 Oct 2007 - 30 Sept 2008
11	Design and Development of Security and Automated Submission System for Lecturer's Room in Faculty of Manufacturing Engineering	Norazua binti Mohd Yusop - Nur Aidawaty Rafan	PJP/2007/FKP (28)	20,000	1 Oct 2007 - 30 Sept 2008
12	XY Table: A Design Improvement and Development	Nur Aidawaty binti Rafan - Shariman Abdullah - Norazua Mohd Yusop	PJP/2007/FKP (29)	20,000	1 Oct 2007 - 30 Sept 2008

Short-Term Research Projects