

**IJAZAH SARJANA MUDA  
PENGURUSAN TEKNOLOGI (PEMBINAAN)  
DENGAN KEPUJIAN**

**Kertas Warna Purple**

**Ringkasan Mata Pelajaran yang ditawarkan oleh fakulti  
[Ijazah Sarjana Muda Pengurusan Teknologi (Pembinaan) Dgn  
Kepujian]**

# **TAHUN 1**

**Kertas Warna Purple**

**TAHUN 1  
SEMESTER I**

**BWM 10803                      MATEMATIK UNTUK PENGURUSAN**

**SINOPSIS :**

Ketaksamaan. Mamtik: pengait, jadual benar, hujah. Kombinatorik: sample, pilihatur, gabungan, pemilihan. Vektor dalam R<sup>3</sup>. Operasi pada vektor. Matriks: operasi baris permulaan, penyelesaian persamaan linear, matriks songsang, rantai Markov. Pengaturcaraan linear: pendekatan geometrik, kaedah simpleks, kedualan. Pembezaan: teknik terbitan, kadar perubahan, masalah maksima dan minima. Pengamiran: penggantian-u, luas. Kamiran ganda dua.

**RUJUKAN :**

1. Anton, Howard & Rorres, Chris. *Elementry Linear Algebra with Applications*, 6<sup>th</sup> edition, John Wiley & Sons, Inc. USA, 1992
2. B arnet, Raymond. *Applied Mathematics*, 7<sup>th</sup> editon, Prentice Hall, New Jersey 2000
3. Berkey, D.D & Blanchard. Paul. *Calculus* (3th ed). Saunders College Publishing New York. 1992
4. Goodman, A.w. & Ratti, J.S. *Finite Mathematics With Application*. I Macmillan Publishing New York. 1979

**UWA 10102                      PENGAJIAN ISLAM**

**SINOPSIS :**

Kursus ini menerangkan tentang konsep Islam yang merangkumi Akidah, Syariah dan Akhlak. Skop perbincangannya meliputi Rukun Islam, Rukun Iman dan Ihsan. Penumpuan juga diberikan terhadap asas-asas Islam yang menekankan konsep Tauhid, konsep Ibadah dan konsep Akhlak. Kursus ini juga menjelaskan tentang dasar-dasar Islam (maqasid al-syariah) dan hubungannya dengan akhlak, di samping membincangkan beberapa isu semasa yang berkaitan dengan akhlak.

**RUJUKAN :**

1. Abdul Rahman I.DoI, (1995), *Undang-undang Syariah*, terjemahan Rohani Abdul Rahim, Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka

2. Ahmad Hassan, (1970), *The Early Development of Islamic Jurisprudence*, Islamabad: Islamic Research Institute
3. Harun Din, (Dr.), (1990), *Manusia Dan Islam*, Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka
4. Mohd. Sulaiman Haji Yasin, (1988), *Penghantar Aqidah*, Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka

**UWA10202                      PENGAJIAN MORAL**

**SINOPSIS :**

Pengenalan kepada konsep moral, aspek-aspek moral dan kepentingannya dalam kehidupan seharian. Teori moral Barat serta nilai-nilai murni agama besar di dunia. Moral dalam pekerjaan dan akhirnya isu-isu moral semasa.

**RUJUKAN :**

1. Ahmad Khamis. 1999. *Etika* (Pendidikan Moral) untuk Institusi Pengajian Tinggi. Kuala Lumpur. Kumpulan Budima
2. Mohd Janib Johari. 1994. *Moral; Teori, Aplikasi dan Permasalahan*. Johor Bharu. Penerbitan UTM
3. Mohd Nasir Omar. 1986. *Falsafah Etika; Perbandingan Islam dan Barat*. Kuala Lumpur. JPM
4. Binkeley, Luther J. 1961. *Contemporary Ethical Theories*. New York. Citadel Press

**UWB 10101                      ENGLISH FOR ACADEMIC PURPOSES**

**SINOPSIS :**

English for Academic Purposes devotes its contents to fulfilling students' academic requirements such as the acquisition of reading, note taking, library, writing as well as speaking and listening skills in English. Besides that students will also be trained to refine their skills in expository writing. Students will be exposed to insights and skills in English that are most relevant to them in their tertiary studies and academic work. Problem Based Learning (PBL) approach will also be integrated all though the teaching and learning of the course.

**RUJUKAN :**

Lucas, S.E.(1995) *The Art of Public Speaking*. New York. McGraw-Hill. Inc.

Pfeiffer, W.S. (2000) *Technical Writing: A Practical Approach*. New Jersey.

Samuels, M.S. (1989) *The Technical Writing Process*, New York. Oxford University Press

**UQ\* 1\*\*\*1 KOKURIKULUM I**

**SINOPSIS :**

Mata pelajaran ini ditawarkan dalam bentuk pelbagai aktiviti pilihan untuk pelajar peringkat Sarjana Muda dan Diploma. Tiga bidang aktiviti yang ditawarkan adalah Sukan & Rekreasi, Kelab/Persatuan dan Persatuan Beruniform.

**BPA 10103 EKONOMI**

**SINOPSIS :**

Memperkenalkan pelajar kepada prinsip-prinsip asas mikroekonomi dan makroekonomi. Di antaranya adalah pengenalan kepada ekonomi, konsep asas dan masalah asas ekonomi, permintaan, penawaran dan keseimbangan pasaran, keanjalan permintaan dan penawaran, teori gelagat pengguna, teori gelagat pengeluar, kos pengeluaran, teori firma dan struktur pasaran, Makroekonomi: objektif, peranan kerajaan dan komponen, inflasi dan pengangguran, penentuan keseimbangan pendapatan negara dan permintaan agregat, Penawaran wang dan sistem perbankan, permintaan wang, kadar bunga keseimbangan dan polisi kewangan, wang, kadar bunga dan keluaran: analisis dan dasar, permintaan agregat, penawaran agregat dan inflasi.

**RUJUKAN :**

1. Jamal Ali, Norzilah Hj Aziz, Anizah Md Ali dan Zalina Mohd. (2000). *"Prinsip Ekonomi"*. Penerbit Universiti Utara Malaysia
2. Abdul Aziz Hussin. (1989) *"Ekonomi Mikro dan Makro"*. Dewan Bahasa Pustaka
3. David, N.A. (2001). *"Malaysia and the K-Economy Challenges, Solutions and The Road Ahead"*. Pelanduk Publications
4. Gary, E.C. (1995). *"Economics Principles and Practices"* Mc Graw Hill

**BPA 10202 PRINSIP PENGURUSAN**

**SINOPSIS :**

Pengenalan: Pengenalan kepada pengurusan, sejarah pengurusan, mengurus persekitaran, etika dan tanggungjawab sosial. Perancangan: Pembuatan keputusan, perancangan dan pengurusan strategik Pengorganisasian: Struktur organisasi, pengurusan sumber manusia dan mengurus perubahan. Kepimpinan: Motivasi, kepimpinan, komunikasi dan kumpulan. Kawalan: Asas kawalan.

**RUJUKAN :**

1. Robbins, S.P. dan Coulter, M. (2002). *“Management”*. 7<sup>th</sup> edition. New Jersey: Prentice Hall
2. Robbins, S.P. dan Decendo, D.A. (2001). *“Fundamental of Management: Essential, Concepts And Applications”*. 3<sup>rd</sup> edition. New Jersey: Prentice Hall
3. Jones, G. R., George, J.M. dan Hill, C.W.L. (1998). *“Contemporary Management”*. New York: Mc Graw-Hill
4. Daft, R.L. (1997). *“Management”*. 4<sup>th</sup> edition. Fort Worth: Dryden Press

**BPD 10102 LUKISAN KEJURUTERAAN**

**SINOPSIS :**

Kursus ini bertujuan untuk memberikan pendedahan dan kefahaman kepada para pelajar tentang perkara-perkara asas lukisan teknik dan Lukisan Kejuruteraan Awam. Di antaranya termasuklah pengenalan lukisan kejuruteraan, unjuran ortografik/oblik/isometrik, unjuran tambahan, lukisan geometri, lukisan kejuruteraan awam dan lukisan dengan bantuan komputer.

**RUJUKAN :**

1. Md. Nasir Abd. Rahman. (1997). *“Lukisan Geometri”* Malaysia: IBS
2. Bertoline, G.R. (1994) *“AutoCAD for Engineering Graphics”* 2<sup>nd</sup> ed. London: McMillan
3. Boondy, A. (2001) *“Engineering Drawing”* 2<sup>nd</sup> ed. USA: McGraw-Hill
4. French, T. (1993). *“Engineering Drawing and Graphic Technologi”* 14<sup>th</sup> ed. USA: McGraw-Hill

**BPA 20803                      PENGURUSAN TEKNOLOGI**

**SINOPSIS :**

Pengenalan Kepada Pengurusan Teknologi, Peranan Teknologi Dalam Penghasilan Kekayaan, Faktor-Faktor Kritikal Dalam Mengurus Teknologi, Kitaran Hayat Teknologi, Proses-Proses Dalam Inovasi Teknologi, Daya saing., Strategi Perniagaan Dan Strategi Teknologi, Perancangan Teknologi Dan Pemindahan Teknologi.

**RUJUKAN :**

1. Khalil, T. (2000). *“Management Of Technology: The key To Competitiveness and Wealth Creation”*. Mc Graw Hill International Edition
2. Harrison N. dan Samson N. (2002). *“Technology Management: Text And International Cases”*. Mc Graw Hill
3. Gaynor G. H. (1996). *“Handbook Of Technology Management”*. Mc Graw Hill
4. Kalpakjian S. (2000). *“Manufacturing Engineering And Technology”*. Prentice Hall.



**TAHUN 1  
SEMESTER 2**

**BWM 11003                      STATISTIK UNTUK PENGURUSAN**

**PRA SYARAT : BWM10803 (MATEMATIK UNTUK  
PENGURUSAN)**

**SINOPSIS :**

Kebarangkalian: peristiwa ringkas dan majmuk, ruang sampel, pengiraan kebarangkalian. Kebarangkalian bersyarat. Gambarajah pokok. Peristiwa tak bersandar. Petua *Bayes*. Pembolehubah rawak. Fungsi ketumpatan kebarangkalian. Jangkaan dan varians. Taburan popular: *binomial*, *poisson*, eksponen dan normal. Taburan *binomial*, dan *poisson* sebagai pendekatan bagi taburan normal. Taburan. Fungsi penjana momen. Fungsi taburan tercantum. Taburan sut. Momen cantum. Korelasi dan kovarians bagi taburan tercantum. Pensampelan: taburan pensampelan bagi min, beza di antara dua min dan bagi kadaran. Penganggaran: penganggaran titik dan selang keyakinan, Selang keyakinan bagi min. Ujian hipotesis: ujian hipotesis bagi min bila sampel besar/kecil, ujian bagi beza antara dua min, ujian bagi satu atau dua varians, ujian bagi kadar bila sample besar, ujian kerawakan data. Regresi linear ringkas: gambarajah serak, kaedah kuasa dua terkecil. Pekali ketentuan  $R^2$ , ujian mengenai kecerunan garis regresi dan pintasan. ANAVA: Pengenalan Satu hala. Bantuan perisian bagi pengiraan.

**RUJUKAN :**

1. Shufaat Ismail. Statistik Awalan. – Siri Nota Kuliah. (*Cetakan Awal*). Jabatan Matemaik, UTM. 1994
2. Wadpole – Mayer. *Statistik dan Kebarangkalian Untuk Ahli Sains & Jurutera*. Dewan Bahasa & Pustaka. Kuala Lumpur. 1984
3. Amir Hussin Baharuddin. *Kaedah Kuantitatif Suatu Pengenalan*, Dewan Bahasa dan Pustaka

**UWA 10302                      TAMADUN ISLAM DAN TAMADUN ASIA (TITAS)**

**SINOPSIS :**

Kursus ini merupakan satu kursus yang membincangkan tentang ilmu ketamadunan yang mencakupi pengenalan ilmu ketamadunan; interaksi antara pelbagai tamadun (Melayu, Cina dan India; Islam

dalam Tamadun Melayu serta peranannya dalam pembinaan Tamadun Malaysia; Isu-isu kontemporari Tamadun Islam dan Tamadun Asia; Islam Hadhari dan proses pembangunan negara.

**RUJUKAN :**

1. Mohd Taib Osman dll, Ensiklopedia Tamadun Melayu, DBP
2. Wan Abdullah Hj. Ismail Mahmood(ed), (1997), *Tamadun Islam & Tamadun Alam Melayu Serta Sembangannya Kepada Dunia*, Unit Tamadun Islam, Pusat Pendidikan Islam, UiTM Shah Alam
3. Aminuddin Ruskan al-Dawamy,(et.al), (1998), *Tamadun Islam & Melayu (TITAS 1)*, Pusat Pengajian Islam dan Pembangunan Sosial, Skudai, Universiti Teknologi Malaysia
4. Mahyuddin Hj. Yahaya, (1998) *Tamadun Islam*, Shah Alam: Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd

**UWB 10202                      EFFECTIVE COMMUNICATION**

**SINOPSIS :**

This course focuses on developing students' delivery of speech in oral interactions and presentations confidently. Students will be guided from the preparatory stage right up to the final stage of delivery. Emphasis is given on mastery of using verbal and non-verbal skills as well as skills in using appropriate visual aids in oral presentations. Students will also be taught to anticipate and deal with questions and comments orally during question and answer sessions. This course is also for students to acquire the knowledge and skills necessary for conducting and participating in meetings. It will also include writing of meeting documents.

**RUJUKAN :**

1. Davies, J.W. 1996. *Communication for Engineering Students*. Essex : Longman
2. Ellis, R. 1997. *Communication for Engineers. Bridge that Gap*. New York : Arnold
3. Hybels, S. and Weaver, R.L. 1998. *Communicating Effectively*. Boston : McGraw Hill
4. Wiley, T.G. and Wrigley, H.S. 1987. *Communicating in the Real World*. Prentice-Hall

**UQ\* 1\*\*\*1**

**KOKURIKULUM II**

**SINOPSIS :**

Mata pelajaran ini ditawarkan dalam bentuk pelbagai aktiviti pilihan untuk pelajar peringkat Sarjana Muda dan Diploma. Tiga bidang aktiviti yang ditawarkan adalah Sukan & Rekreasi, Kelab/Persatuan dan Persatuan Beruniform.

**UWS10303 PENGAJIAN DAN KEBUDAYAAN MALAYSIA**

**SINOPSIS :**

This course will provide students in depth understanding of Malaysia from various perspectives. Topics to be discussed include Malaysia in relation to its history, achievement and international affairs. In addition, students will also be exposed to the ethnic composition of the country, culture and heritage. Teaching and learning process enables student to acquire knowledge and appreciates the reality of life in Malaysia through experiential learning

**RUJUKAN :**

1. Abdul Halim Nasir (2004). "Mosque Architecture in the Malay World." Bangi : Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia.
2. "Ensiklopedia Sejarah Kebudayaan Melayu." (1998). Kuala Lumpur : Dewan Bahasa dan Pustaka
3. Khoo Kay Kim (2001). "Malay Society: Transformation and Democratisation." Kelana Jaya : Pelanduk Publications.
4. Nazaruddin Mohd. Jali (2003). "Malaysian Studies : Nationhood and Citizenship." Petaling Jaya : Pearson Prentice Hall.
5. Yahaya Ismail (1989). "The Cultural Heritage of Malaysia." Kuala Lumpur : Dinamika Kreatif Sdn. Bhd.
6. Andaya, B.W. and Andaya, L.Y. (1982). "A History of Malaysia." London: Macmillan.
7. Mohamed Noordin Sopiee (1974). "From Malayan Union to Singapore Separation, Political Unification in the Malaysian Region, 1945-65." Kuala Lumpur : University of Malaya Press.

**BPA 10402**

**PENGURUSAN SUMBER MANUSIA**

**SINOPSIS :**

Pengurus sumber manusia perlu kompeten dalam pengurusan organisasi seperti; Peranan Strategik dalam Pengurusan Sumber

Manusia, Pengambilan dan Pemilihan Pekerja, Latihan dan Pembangunan Pekerja, Sistem dan Polisi Pampasan Pekerja, Hubungan dan Keselamatan Pekerja, dan Isu Global mengenai Pengurusan Sumber Manusia

**RUJUKAN :**

- (1) Dessler, G.(2003). "Human Resource Management". 9<sup>th</sup>. Edition, International Inc., Prentice Hall
- (2) Nankervis, A., Compton, R. and Baird, M. (2008). "Human Resource Management: Strategies and Processes". 6<sup>th</sup>. Edition, Thomson
- (3) Rue, W. L. and Byars, L. L. (2000). "Human Resource Management". 6<sup>th</sup>. Edition, Irwin, McGraw Hill
- (4) Decenzo, D. A. and Robins, S. P. (1999). "Human Resource Management". 6<sup>th</sup>. Edition, New York, John Wiley & Sons, Inc.
- (5) Cascio, W. F. (1998). "Managing Human Resource: Productivity, Quality of Life, Profits". 5<sup>th</sup>. Edition, Irwin, McGraw Hill
- (6) Holden, L. and Beardwell, I. (2001). "Human Resource Management". 3<sup>rd</sup>. Edition, Pearson, Prentice Hall

**BPA 10502**

**PRINSIP PEMASARAN**

**SINOPSIS :**

Memperkenalkan pelajar kepada prinsip-prinsip asas pemasaran dan pengurusan pemasaran. Diantaranya adalah pemasaran dalam dunia yang dinamik, perancangan strategik dan proses pemasaran, persekitaran pemasaran global, penyelidikan pemasaran dan sistem maklumat, pasaran pengguna dan kelakuan pengguna, pasaran perniagaan dan kelakuan membeli perniagaan, pemetakan pasaran, penyasaran dan peletakan untuk kelebihan berdayasaing, strategi keluaran dan perkhidmatan, pembangunan keluaran baru dan strategi kitaran hayat keluaran, penentuan harga keluaran, saluran pengagihan dan pengurusan logistik, peruncitan dan pemborongan, strategi komunikasi pemasaran bersepadu, pengiklanan, promosi jualan dan perhubungan awam, jualan peribadi dan pengurusan jualan, pemasaran langsung dan pemasaran atas-talian, strategi persaingan, pasaran antarabangsa, pemasaran dan masyarakat.

**RUJUKAN :**

1. Norjaya Mohd Yasin, Ahmad Azmi Mohd Ariffin. (2000). "*Prinsip*

- Pemasaran – Kotler & Armstrong*". Prentice Hall Pearson Education Malaysia Sdn Bhd
2. Kotler, Philip and Armstrong, Gary (2001). *"Principles of Marketing"*. 9<sup>th</sup>. ed. New Jersey: Prentice Hall
  3. Randall G. (2002). *"Principles of Marketing"*. South Western: Thomson Learning
  4. Harrel G. (2002). *"Marketing: Connecting with Customers"*. Prentice Hall

**BPD 13103                      TEKNOLOGI BINAAN I**

**SINOPSIS :**

Memperkenalkan pelajar kepada pengenalan kepada industri pembinaan, prinsip binaan bangunan, penyediaan tapak bina, bahan binaan, binaan bangunan, ikatan kerja bata, asas bangunan, pintu dan tingkap. kemas, konkrit dan acuan konkrit.

**RUJUKAN :**

1. Tan Boon Tong (2000) "Teknologi Binaan Bangunan" Kuala Lumpur. DBP
2. Edward, A. (1999). "Fundamental Of Building Construction Materials And Methods, Thirs Edition", USA: Wiley & Sons
3. Francis, D.C. and Adams, C. (2000) "Building Construction Illustrated". USA: Wiley, John & Sons
4. Mark W.H (1996) "Construction Technology". 3rd ed. USA: McGraw Hill

**BPD 33202                      REKABENTUK ASAS SENIBINA LANDSKAP**

**SINOPSIS :**

Kursus ini dibahagikan kepada beberapa seksyen berasaskan empat tema. Dalam memberi tumpuan kepada kerja-kerja studio, bahagian ini akan hanya mengandungi pemboleh ubah yang terhad. Setiap seksyen akan mempunyai tema utama iaitu:-

- (a) Prinsip asas rekabentuk dan rekabentuk taman
- (b) Perumahan dan perbendaharaan kata
- (c) Rekebentuk landskap dan perancangan alam sekitar
- (d) Isu-isu rekabentuk grafik

**RUJUKAN :**

1. Aldrin Abdullah "Perancangan Landskap". Dlm. Badarudin Mohamed et. Al. (2003). "Prinsip-prinsip Perancangan". Selangor: Prentice Hall
2. Booth, N.K. dan Hiss, J.E (1917). "Residential Landscape Architectural Design Process for the Private Residence". New Jersey: Pentice Hall
3. Motloch, J.L. (2001) "Introduction to Landscape Design". 2<sup>nd</sup> ed. New York: John Wiley & Sons, Inc
4. Fatuque Omar (1984). "Graphic Communication as a Design Tools". New York: Van Nostrand

## **TAHUN 2**

**Kertas Warna Purple**

**TAHUN 2  
SEMESTER I**

**UWB 20302                      TECHNICAL WRITING**

**PRA SYARAT : UWB10202 (EFFECTIVE COMMUNICATION)**

**SINOPSIS :**

This course introduces students to report writing skills needed at tertiary level. Students will learn basic report writing skills like writing Proposals, Progress Report and Analytical Report. In order to do this, they will learn how to collect data using questionnaires. The data collected will be analyzed, transferred into graphic forms and presented orally and in writing. Prior to that, students will also be trained to polish up their skills in narrative and descriptive essays using accurate grammar, vocabulary and sentence structure.

**RUJUKAN :**

1. Davies, J.W. (1996). *Communication for Engineering Students*. Essex : Longman
2. Ellis, R. (1997). *Communication for Engineers. Bridge that Gap*. New York : Arnold
3. Hybels, S. and Weaver, R.L. (1998). *Communicating Effectively*. Boston : McGraw Hill
4. Wiley, T.G. and Wrigley, H.S. 1987. *Communicating in the Real World*. Prentice-Hall

**UWS10103      KENEGARAAN DAN PEMBANGUNAN MUTAKHIR  
MALAYSIA**

**SINOPSIS :**

Kursus ini merangkumi pengertian negara/ negara bangsa, kerajaan dan politik, budaya, jihad, masyarakat dan nilai/ norma termasuk sistem kerajaan/ ketamadunan Melayu tradisional. Beberapa proses yang berlaku dalam pembentukan sebuah negara juga disentuh seperti imperialisme Barat/ Timur, masyarakat majmuk, nasionalisme, kemerdekaan, perlembagaan, penubuhan dan dasar luar Malaysia. Di samping itu kursus ini juga menyentuh dasar-dasar pembangunan sosio-ekonomi dalam Rancangan Malaysia seperti Dasar Ekonomi Baru, Dasar Pembangunan Nasional, Dasar Pendidikan, Dasar Sains dan Teknologi/ Teknologi Maklumat, Pelan



Induk Perindustrian, Wawasan 2020 dan Dasar Pembangunan Wawasan.

**RUJUKAN :**

1. Abu 'Urwah (1990) *Konsep-konsep Umum Islam*. Pustaka Salam, Kuala Lumpur
2. Ahmad Esa, Khairul Azman HMS dll – (2000) *Ikhtisar Sejarah Pembangunan Sosio Politik dan Ekonomi Malaysia*; Johor Bahru
3. Ahmad Esa, Khairul Azman HMS dll – (2000) *Ikhtisar Sejarah Pembangunan Sosio Politik dan Ekonomi Malaysia 2*; Johor Bahru
4. Aziz Deraman, (1992) *Tamadun Melayu dan Pembinaan Bangsa Malaysia*; KL, Arena Ilmu

**BWM 21702**

**ASAS SAINS KEJURUTERAAN**

**SINOPSIS :**

Kuantiti fizik dan sistem unit, angka bererti dan penganggaran peringkat (order) nilai. Vektor: Paduan dan peleraian vektor. Daya dan Keseimbangan Daya: Hukum Newton Pertama, Kedua, kesetemuan daya, tork, pusat graviti, sentroid, keseimbangan jasad tegar. Kerja, tenaga dan kuasa, keabadian tenaga. Ketumpatan. Tekanan. Tegasan, terikan dan modulus kekenyalan. Pengembangan bahan, Hukum Gas Unggul. Muatan haba, konduksi haba. Gelombang: Ciri-ciri, persamaan, keamatan dan fenomena gelombang.

**RUJUKAN :**

1. *Modul Fizik Diploma Pusat Pengajian Sains KUiTTTHO*
2. *Physics For Scientists and Engineers*, R.A. Serway, International Editions, 1997
3. *College Physics*, 7<sup>th</sup> Ed. , F.W. Sears, M.W. Zeamansky and H.D. Young, Addison Wesley, 1991
4. *Schaum's Outline: College Physics*, 9th Edition, Frederick J. Bueche, Eugene Hecth, McGraw-Hill, 1997

**BPA 20703**

**SISTEM MAKLUMAT PENGURUSAN**

**SINOPSIS :**

Terdapat empat (4) bahagian dalam mana teknologi maklumat dapat

membantu proses pengurusan; Pengenalan : Perubahan Semulajadi Dunia IT dan Masyarakat, Memahami IT dan Keperluan dalam Pengurusan serta Memperbaiki Proses Membuat Keputusan, Kerja dan Keseluruhan Organisasi.

Bahagian 1: Produktiviti Personal dan Operasi Perniagaan Hardware and software – menggunakan IT bagi tugas personal, berfokus kepada kebaikan dan keburukan, dan penggunaan hardware dan software yang betul.

Bahagian 2: Intergrasi Perniagaan Komponen-komponen penting dalam Pengurusan Sistem Maklumat, Pengurus bergantung kepada sistem maklumat baru memperolehi, menyalurkan, dan menganalisa daripada pelbagai lokasi dan format.

Bahagian 3: Keputusan dan Model Penekanan kepada kepentingan model dalam pengurusan, bermula dengan model-model asas, alat IT bagi membantu keputusan.

Bahagian 4: Rekabentuk dan Mengurus Sistem Maklumat Bagaimana system maklumat direkabentuk dan dibina, serta peranan pengurus dalam proses pembangunan.

#### **RUJUKAN :**

1. Effy O. (2002). *“Management Information Systems”*. 3th. Edition. Course Technology, Thomson Learning
2. Post G. V. and Anderson D. L. (2000). *“Management Information System: Solving Business Problems within Information Technology”*. 2<sup>nd</sup>. Edition. Irwin, McGraw Hill
3. Yolles M. (1999). *“Management Information System”*. Wesley
4. McLeod R. (1998). *“Management Information System”*. Prentice Hall

**BPD 12103**

**PENGURUSAN PROJEK PEMBINAAN**

#### **SINOPSIS :**

Pengenalan kepada pengurusan projek, pengorganisasian projek, pemilihan projek, perancangan projek, anggaran projek, pengurusan sumber dan bahan, pengurusan kewangan projek, pemantauan projek, pengawalan projek, pengauditan dan penamatan projek, perisian pengurusan projek serta isu-isu semasa dalam pengurusan projek pembinaan.

#### **RUJUKAN :**

1. Jack R. Meredith dan Samuel J. Mantel, Jr. (2000). "Project Management, A Managerial Approach". New York: John Wiley & Sons
2. Callahan M.T. Quachkenbush D.G & Rowing, J.E (1992). "Construction Project Scheduling". New York: McGraw-Hill
3. Oberlerder, G.D. (1991). "Project Engineering Management". New York: McGraw Hill
4. O'Brien, J.J. (1991). "CPM in Construction Management". New York: McGraw Hill

## **BPD 20502**

## **MEKANIK TANAH**

### **SINOPSIS :**

Kursus ini memberi pendedahan kepada pelajar kepada takrifan tanah, pengenalanpastian dan pengelasan tanah, pemadatan, kebolehtelapan, pengukuhan dan enapan, kekuatan ricih tanah, tekanan sisi tanah, kestabilan cerun, keupayaan galas, asas cerucuk dan penyiasatan tanah

### **RUJUKAN :**

- (1) Cheng Liu and Evett, J.B. (2002). "Soils and Foundation ". Prentice Hall.
- (2) Cernica, John, N. (1995). "Soils Mechanics". New York; John Wiley & Sons.
- (3) Muniram Budhu (2006). "Soil Mechanics and Foundations". 2nd ed. John Wiley & Sons.
- (4) Whitlow, R. (1995). "Basic Soil Mechanics". Longman.
- (5) Braja M. Das (2002). "Principles of Geotechnical Engineering".

## **BPD 22203**

## **TEKNOLOGI BINAAN II**

### **PRA SYARAT : BPD 1313 (TEKNOLOGI BINAAN I)**

### **SINOPSIS :**

Pembinaan lantai; Pembinaan dinding dan tembok; gerbang; peranca; bumbung; siling; tangga, kemudahan pengangkutan, jentera berat pembinaan, sistem pembinaan berat; pembinaan jalan.

### **RUJUKAN :**

1. Tan Boon Tong (2000). "Teknologi Binaan Bangunan". Kuala Lumpur: DBP
2. Edward, A. (1999) "Fundamental Of Bulding Construction Materials And Methods, Third Edition". USA: Wiley & Sons
3. Francis, D.C and Adams, C. (2000). "Building Constructions Illustrated". USA
4. Mark W.H. (1996). "Construction Technology". 3<sup>rd</sup> ed. USA: McGraw-Hill

**TAHUN 2  
SEMESTER II**

**UWS 10202                      HUBUNGAN ETNIK**

**SINOPSIS :**

Masyarakat Malaysia boleh dianggap dari segi analitikalnya sebagai sebuah sistem sosial yang mempunyai strukturnya sendiri, yang terkandung di dalamnya pelbagai institusi yang mempunyai peranan dan fungsi masing-masing. Sistem sosial di Malaysia diwarnai dengan fungsi dua hala yang berterusan antara kelompok etnik dan setiap individu warganya. Dalam sejarah pembentukan sistem sosial Malaysia yang cukup kompleks, Perlembagaan Malaysia dianggap institusi tunjang yang menstruktur sistem sosialnya, sehubungan dengan itu, kursus ini akan membincangkan dua perkara besar yang membantu kita memahami sistem sosial Malaysia dan bagaimana hubungan etnik ini diatur. Pertama, kursus ini akan membincangkan beberapa konsep utama yang menjadi alat analisis dalam perbincangan yang meliputi kursus ini. Kedua, kursus ini membincangkan secara kronologi pembentukan sistem sosial Malaysia, iaitu dari zaman pra-kolonial ke zaman dan seterusnya ke era pasca kolonial. Dalam perbincangan ini akan diliputi tema pembinaan bangsa Malaysia; Pembentukan Perlembagaan sebagai kontrak sosial, pembangunan ekonomi, Peristiwa 13 Mei 1969 dan konsep perpaduan nasional dalam konteks etnisiti, wilayah dan pendekatan Islam berkaitan budaya dan hubungan etnik.

**RUJUKAN :**

- Andaya, B.W. & Andaya, L.Y. 1982, *A History of Malaysia*, London, Macmillan
1. Ahmad Esa, Khairul Azman HMS dll. 2000. *Iktisar Sejarah Pembangunan Sosio Politik dan Ekonomi Malaysia*; Johor
  2. Aziz Deraman, 1992. *Tamadun Melayu dan Pembinaan Bangsa Malaysia*; KL, Arena Ilmu
  3. Chew Hock Thye. 1979. *Masalah Perpaduan Nasional*, Kuala Lumpur

**UWB 11202                      BAHASA MELAYU**

**SINOPSIS :**

This course is designed for students to learn the basic of Bahasa

Melayu. Students are exposed to the skills of listening, reading, speaking and writing with basic vocabulary, grammar and structure. Students are also exposed to the real daily situations which will help them to communicate using Bahasa Melayu.

**RUJUKAN :**

1. Asmah Hj. Omar. (2005). Susur Galur Bahasa Melayu. DBP : KL
2. Asmah Hj. Omar. (2003). Nahu Melayu Mutakhir. DBP : KL
3. Abdul Hamid Mahmood. (1992). Menguasai Ejaan Bahasa Malaysia Dengan Cepat. DBP: KL
4. Abdul Hamid Mahmood. (1998). Menguasai Ejaan Bahasa Melayu. DBP : KL
5. Edward S. King. (1998). Speak In Malay. Times Publication : KL
6. Edward S. King. (1998). Write In Malay. Times Publication : KL
7. Ismail Dahaman. (1996). Pedoman Ejaan Rumi Bahasa Melayu. DBP. KL
8. John Parry & Sahari Sulaiman. (1985). Malay in 3 Weeks. Times Publication : KL

**UPA 20102**

**CREATIVITY AND INNOVATION**

**SINOPSIS :**

This course focuses on developing creative individuals who will eventually think strategically, creatively and critically. Through Problem Base Learning (PBL) approach, students will be exposed to various creativity and problem solving techniques. The knowledge and skills acquired throughout the course will later be applied by the student in solving problems and making decisions in the future. Some of the areas covered throughout the course are: Thinking Skills; Problem Solving Skills; Techniques in Creativity; Techniques in Innovation; Seminar and Case Studies.

**RUJUKAN :**

1. Bono, Edward De. 1998. Edward De Bono Supermind Pack: *Expand Your Thinking Power With Strategic & Mental Exercise*. DK Publishing Incorporated
2. [www.virtualsalt.com](http://www.virtualsalt.com)
3. [www.jpb.com/creative](http://www.jpb.com/creative)
4. [www.sasked.gov.sk.ca/docs/policy/cels/el4.html](http://www.sasked.gov.sk.ca/docs/policy/cels/el4.html)

**BPK 20802                      KEUSAHAWAN**

**PRA SYARAT :**            **BPA 10202 (PRINSIP PENGURUSAN)**  
                                 **BPA 10502 (PRINSIP PEMASARAN)**

**SINOPSIS :**

Mata pelajaran ini akan memberi tumpuan kepada teori-teori persekitaran sebenar dan amalan keusahawanan. Ia akan menjadi asas kepada pelajar kearah pendekatan menjadi seorang Usahawan Cemerlang untuk merealisasikan dirinya sebagai ahli korporat yang berjaya dengan memiliki rangkaian perniagaan yang luas. Matapelajaran yang dianjurkan adalah merangkumi Takrif Usahawan dan Keusahawanan, Disiplin dan Teori Keusahawanan, Model dan Etika Keusahawanan Islam; Bentuk, Peraturan dan Kemudahan Sokongan Perniagaan; Pembinaan Rancangan Perniagaan; Pengurusan Perniagaan Kecil dan Sederhana; Isu-isu Dalam Keusahawanan.

**RUJUKAN :**

1. MEDEC(2001); *Keusahawanan*; MEDEC, UiTM
2. Roberts D. Hisrich (2002); *Entrepreneurship*; 5<sup>th</sup> Ed.;Mc Graw Hil, USA
3. Lavern S. Urlacher (1999); *Small Business Entrepreneurship*; Prentice Hall,New Jersey,USA
4. Noraini Ibrahim (2000); *Industri Francais dan Pembangunan*; Penerbit UM

**BPD 20302                      UNDANG-UNDANG BINAAN**

**SINOPSIS :**

Pengenalan kepada aspek perundangan dan undang-undang tanah, kontrak, kriteria, berbagai jenis kontrak, tugas dan tanggungjawab, implikasi klausa kontrak, prosedur arahan, variasi, pembayaran dan persijilan, tuntutan dan pencegahan, kaedah penyelesaian pertikaian, kawalan bangunan, undang-undang keselamatan dan industri, akta-akta dan undang-undang yang berkaitan.

**RUJUKAN :**

1. Npr Ainah Abdullah (2004). "Pengenalan Kepada Kontrak Binaan". Shah Alam: UPENA UiTM.
2. H. Abdul Aziz dan A.A Abdul Rashid (2001). "Undang-undang Pembinaan : Bon-bon Gerenti dalam Kontrak Pembinaan", Pulau

Pinang: Penerbit USM.

3. H. Abdul Aziz dan A.A. Abdul Rashid (2001). "Aspek Undang-undang tort Dalam Projek Pembinaan". Pulau Pinang : Penerbit USM.
4. Robinson, N.M et al (1999). "Construction Law in Singapore and Malaysia". 2<sup>nd</sup> 3e. Singapura : Butterworths.

## **BPD 20403                      ANALISIS STRUKTUR**

### **SINOPSIS :**

Kursus ini akan memberi penerangan mengenai daya dan momen, sifat anggota struktur, penyokong, beban, struktur kerangka, gambarajah daya ricih dan gambarajah momen lentur, tegasan lentur, kecerunan dan pesongan akibat lenturan.

### **RUJUKAN :**

1. Chajes, A. (1990). *Structural Analysis*". New Jersey: Prentice Hall
2. Hibbeler, R.C (2001). "*Structural Analysis*". 5th ed. Nrw Jersey: Prentice Hall
3. Rajan, S.D. (2000). "*Introduction to Structural Analysis and Design.*" USA: John Wiley & Sons Ltd
4. Russell, C.H. (999). "*Stuctural Analysis.*" 4<sup>th</sup> ed. New Jersey: Prentice Hall

## **BPD 20203                      UKUR TANAH BINAAN**

### **SINOPSIS :**

Pengenalan kepada ukur tanah dan prinsip-prinsipnya, peralatan ukur tanah, skala upah kerja ukur, sistem koordinat, pengukuran jarak, pengukuran sudut, ukur ketinggian, aplikasi pembiunaan dan pengenalan lepada sistem maklumat geografi (SMG).

### **RUJUKAN :**

- (1) Kavanagh, B.F dan Glenn Bird, S.J (2006) "Surveying: Principle and Applications" 7th Edition, Prentice Hall, USA.
- (2) Kavanagh, B.F dan Glenn Bird, S.J (2007) "Surveying with Construction Application" 6th Edition, Prentice Hall, USA.
- (3) H. Moffit dan John D. Bossler (2001) "Surveying" Francis, 10th Edition, Addison Wesley



- (4) Paul R. Wolf dan Charles D. Ghilani (2002) “ Elementary Surveying: An Introduction to Geomatics” 10th Edition, Prentice Hall, USA.
- (5) Masiri Kaamin dan Abd. Shukor Sarif (2006) “ Kejuruteraan Geomatik1” Monograf; Batu Pahat: Fakulti Kejuruteraan Awam & Alam Sekitar, KUiTTHO.

## **BPD 21602                      PERALATAN BINAAN**

### **SINOPSIS :**

Pemilihan peralatan binaan, ekonomi peralatan, komponen asas, asas pergerakan bumi, *tractors*, *dozers* dan *rippers*; *Scrappers* untuk pergerakan bumi, *loaders* dan *haulers*, *graders* dan *conveyors*, peralatan pengeluaran argegat, peralatan konkrit dan asphalt.

### **RUJUKAN :**

1. Peurifoy R dan Schexnayder C. (2002). “Construction Planning, Equipment And Methods”. New York” :McGraw-Hill
2. John Farnworth (2001) “A World-Wide Guide To Massey Ferguson Industrial And Construction Equipment”. Tokyo: Japonica Press
3. Paul Marsden dan Brigitte Jenier (2000) “Construction Equipment Models-Machinery in Miniature”. New York: McGraw-Hill
4. Pennfold R.A (1989). “Test Equipment Construction”. New Jersey: Benard Babani (Publishing) Ltd

## **BPD 22302                      PENGURUSAN KEWANGAN PEMBINAAN**

### **SINOPSIS :**

Isi kandungan mata pelajaran ini merangkumi Pengurusan Peruntukan Projek Pembinaan; Pembiayaan Projek Pembinaan; Pengawasan Kos dan Aplikasi Pengurusan Kewangan Pembinaan.

### **RUJUKAN :**

1. Abdul Hakim Mohammed & Ishamuddin Ahmad (2002). “Pengurusan Projek Binaan: Pembiayaan dan Pengawasan Kos yang Berkesan”. Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur
2. Bezelga, P. Brandon (1992) “Management, Quality and Economics in Building” Spon E & F N (UK)
3. Eugene F. Brigham, Joel F Houston, (2002) “Fundamentals of

Financial

4. James C. Van Horne, (2001), "Financial Management and Policy (12<sup>th</sup> Edition)" Prentice Hall; 12 edition

## **TAHUN 3**

**Kertas Warna Purple**

**TAHUN 3  
SEMESTER I**

**UWB 10\*04                    BAHASA ASING**

**UWB 11102                    BAHASA MANDARIN**

**SINOPSIS :**

Kursus ini disediakan untuk pelajar mempelajari asas Bahasa Mandarin. Pelajar didedahkan kepada kemahiran mendengar, membaca, bercakap dan menulis, asas perbendaharaan kata, tatabahasa, bentuk ayat dan tulisan. Pelajar juga diberikan banyak latihan menulis dan berkomunikasi.

**RUJUKAN :**

1. Liang An Xiang, 2002. *EPH Publishing (M) Sdn. Bhd.*, K.L
2. Shi Yun, 2002. *EPH Publishing (M) Sdn. Bhd.* K.L
3. Yeoh Sim Joo, 1995. *Malaya Books Suppliers Co. Sdn. Bhd.*, K.L

**UWB 10902                    BAHASA JERMAN**

**SINOPSIS :**

Kursus ini disediakan untuk pelajar mempelajari asas Bahasa Jerman. Pelajar didedahkan kepada kemahiran mendengar, membaca, bercakap dan menulis, asas perbendaharaan kata, tatabahasa, bentuk ayat dan tulisan. Pelajar juga diberikan banyak latihan menulis dan berkomunikasi.

**RUJUKAN :**

1. Hartmut Aufderstrasse. 1998. *Themen Neu 1*, Lehrwerk fuer Deutsch als Fremdsprache, Textbook. Muenchen: Max Hueber Verlag
2. Hartmut Aufderstrasse. 1998. *Themen Neu 1*, Lehrwek fuer Deutsch als Fremdsprache, Workbook. Meunchen: Max Hueber Verlag
3. Paul Roges. 1987. *Alles klar*. German Grammar through Cartoons. Edinburgh: Thomas Nelson and Sons Ltd

**UWB 11002                      BAHASA JEPUN**

**SINOPSIS :**

Kursus ini disediakan untuk pelajar mempelajari asas Bahasa Jepun. Pelajar didedahkan kepada kemahiran mendengar, membaca, bercakap dan menulis, asas perbendaharaan kata, tatabahasa, bentuk ayat dan tulisan. Pelajar juga diberikan banyak latihan menulis dan berkomunikasi.

**RUJUKAN :**

1. Shin Nihongo no Kiso 1 (2001) *Kogawa*: 3A Corporation Tokyo The Association for Overseas Technical Scholarship (AOTS)
2. Japanese Conversation for Beginners (1995) *Bonjinsha*, Tokyo Japan Japanese Language Center for International Students, Tokyo University of foreign Studies
3. *Reading and Writing in Japanese for Beginners* (2000) ALC Press Japanese Textbook Series
4. *Minna No Nihongo Cassete Tape* (1998) 3A Corporation, Japan

**UWB 11402                      BAHASA ARAB**

**SINOPSIS :**

Kursus ini disediakan untuk pelajar mempelajari asas Bahasa Arab. Pelajar didedahkan kepada kemahiran mendengar, membaca, bercakap dan menulis, asas perbendaharaan kata, tatabahasa, bentuk ayat dan tulisan. Pelajar juga diberikan banyak latihan menulis dan berkomunikasi.

**RUJUKAN :**

1. Abdul Hamid Redwan. T. th. *Kursus Bahasa Arab*. Singapura; Speedy Self Study System
2. Ahmad Hassan. 1995. *Nuhu Bahasa Arab*: Pustaka Aman Press
3. Ahmad Hassan. 1995. *Pelajaran Bahasa Arab Untuk Orang Bukan Arab*. Kota Bharu. Pustaka Aman Press
4. Hashim Hanafiah. 1981. *Al-Lughah al-Arabiyyah*. Kuala Lumpur; Percetakan Watan

**UWB 11302                      BAHASA SEPANYOL**

**SINOPSIS :**

Kursus ini disediakan untuk pelajar mempelajari asas Bahasa Sepanyol. Pelajar didedahkan kepada kemahiran mendengar, membaca, bercakap dan menulis, asas perbendaharaan kata, tatabahasa, bentuk ayat dan tulisan. Pelajar juga diberikan banyak latihan menulis dan berkomunikasi.

**RUJUKAN :**

1. Fernandez, Nieves Garcia and Jesus Sanchez, 1995: *Espanol 2000. Nivel Elemental. Decimosexta edicion*. SGEL educacion, Espana
2. Salina Husain, 2005: *Vamos A Aprender Espanol Lengua Extranjera. Nivel Elemental*. KUiTTTHO. Batu Pahat, Johor
3. B. Godev: *Mas alla de las palabras ; a complete program In intermediate Spanish/Olga Gallego, Concepcion*
4. John Wiley, 2004: *Avanzado : gramatica espanola y lectura/Sara L. De la Vega, Carmen Salazar*. Hoboken, NJ

**UWB 10802                      BAHASA PERANCIS**

**SINOPSIS :**

Kursus ini disediakan untuk pelajar mempelajari asas Bahasa Perancis. Pelajar didedahkan kepada kemahiran mendengar, membaca, bercakap dan menulis, asas perbendaharaan kata, tatabahasa, bentuk ayat dan tulisan. Pelajar juga diberikan banyak latihan menulis dan berkomunikasi.

**RUJUKAN :**

1. Girardet, Jacky et Cridlig, Jean-Marie, 1996. *Method de francais: PANORAMA 1*. Paris: CLE International
2. Hatier, 1995. *Le Nouveau Bescherelle Complete Guide 12 000 French Verbs*. Paris: LIBRAIRIE HATIER
3. Kaneman-Pougatch, Massia et al, (1997). *Method de francais: café' Crème 1*. Paris:HACHETTE F.L.E.
4. Gregoir, Maia et al, (1995). *Grammaire Progressive du Francais avec 500 exercicess*. Paris: CLE International

**BPA 31102                      KEPIMPINAN DAN PENYELIAAN**

**PRA SYARAT :            BPA 10202 (PRINSIP PENGURUSAN)  
                                  BPA 10402 (PENGURUSAN SUMBER  
                                  MANUSIA)**

**SINOPSIS :**

Memberi pendedahkan kepada pelajar akan kaedah-kaedah dan teknik-teknik kemahiran kepimpinan dan penyeliaan yang berkesan secara teori dan “hands-on” di tempat kerja. Di dalam bahagian satu meliputi tajuk peranan penyelia, membuat keputusan secara kreatif dan berkesan, etika di tempat kerja. Bahagian dua memberi penekanan kepada merancang dan kemahiran mengorganisasi; iaitu perancangan penyeliaan, medelegasi dan mengorganisasi, memahami kumpulan kerja. Bahagian tiga pula menekan aspek proses pembangunan pekerja; iaitu menyediakan latihan, penilaian prestasi. Bahagian empat berfokus kepada kemahiran dalam hubungan kemanusiaan; terdiri daripada kemahiran berkomunikasi, memotivasi pekerja, memimpin pekerja, menangani konflik, menyesuaikan diri dengan perubahan dan tekanan. Bahagian lima peranan kawalan dalam membantu proses penyeliaan; iaitu terdiri kawalan kos dan pencegahan kemalangan dan keselamatan.

**RUJUKAN :**

1. Rue W. L. dan Byars L.L. (2001). *“Supervision: Key Link to Productivity”*. 7<sup>th</sup> Edition. Irwin, McGraw Hill
2. Goetsch L. D. (2002). *“Effective Supervision: A Guidebook for Supervisors, Team Leaders, and Work Coaches”*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall
3. Certo C. S. (2002). *“Supervision: Concepts and Ckill-Building”* 4<sup>th</sup>. Edition. Irwin, McGraw-Hill
4. Hilgert L. R. dan Leonard C. E. Jr. (2000). *“Supervision: Concepts and Practices of Management”*. 8<sup>th</sup>. Edition. South-Western College Publishing, Thomson Learning

**BPD 30703                      PEROLEHAN BINAAN**

**SINOPSIS :**

Keadaan proses-proses bangunan; Model proses; Projek bangunan; Objektif; Kekangan masa dan kos; Perancangan strategik; Kategori sistem pemerolehan dan penyelarasan kontrak; Pilihan kaedah pemerolehan; Peruntukan risiko dan tanggungjawab utama; Pihak

berkaitan; Sistem dan analisis tender; Strategi tawaran dan prestasi tender.

**RUJUKAN :**

1. Masterman J.W.E. (2002). *“An Introduction to Building Procurement Systems.”* London: Taylor & Francis, Inc
2. Franks J. (1998). *“Building Procurement Systems.”* London: The Chartered Institute of Building
3. Addis B., Talbot R. (2001). *“Sustainable Construction Procurement.”* Harlow, England: Construction Industrial Research & Information Association
4. Andrew Cos dan Mike Yownsend (1998). *“Strategic Procurement in Construction.”* Scotland: Thomas Telford Ltd.

**BPD 30802**

**REKABENTUK STRUKTUR**

**SINOPSIS :**

Memperkenalkan kepada pelajar tentang rekabentuk struktur bagi struktur-struktur kejuruteraan awam yang meliputi kaedah rekabentuk dan beban, anggota rekabentuk, konkrit bertetulang, konkrit pra-tegasan, rekabentuk konkrit bertetulang, rekabentuk konkrit pra-tegasan, rekabentuk struktur keluli, rekabentuk kayu, mekanik tanah, tapak dan asas dan tembok penahan.

**RUJUKAN :**

1. BS5950: Part 1: 1990. Structural Use Steelwork in Building
2. BS8110: Part 1: 1997. Structural Use of Concrete-Code of Practice for Design and Construction
3. Chanakya, A. (1994). *“Design of Structural Elements: Concrete, Steelwork, Masonary, ad Timber Design to Britishh Standards & Eurocods”*. London: E & FN Spon
4. Chu Yue Pun, Ho Kam Seng, Mohd Suhakar Midon dan Abdul Rashid Ab Malik (1997) *“Timber Design Handbook”*. Kuala Lumpur. FRIM

**BPD 30903**

**BAHAN BINAAN & PENGUJIAN**

**SINOPSIS :**

Konkrit: bahan untuk membuat konkrit, kerja konkrit di tapak bina, kekuatan konkrit, rekabentuk konkrit, ujian konkrit dan acuan konkrit;



Bata: jenis, ujian bata, susunan, ikatan, kemas-ikat dinding bata, memplaster; Kayu: nama kayu-kayan, pengelasan kayu-kayan, ciri dan struktur kayu dan juzuknya, sifat kekuatan, kegunaan kayu sebagai bahan binaan, pemprosesan kayu; Logam ferus: pengeluaran besi jongkong dan tuang, besi tempa, keluli, rawatan haba, kesan operasi membentuk ke atas sifat logam ferus, ujian logam ferus; Logam bukan ferus: tembaga, aluminium, plumbum, timah, zink, nikel, magnesium; Bahan-bahan binaan lain: getah, plastik dan jenis-jenisnya, kaca dan perekat; Bahan binaan 'Green': keperluan, bahan dan proses pembinaan.

#### **RUJUKAN :**

1. Edward A. (1999). *"Fundamentals of Buildings Construction, Materials and Method."* 3rd edition. New York: John Wiley & Sons
2. Smith W.F. (1996). *"Principles of Materials Science and Engineering."* 3rd edition. New York: McGraw-Hill
3. Callister W.D. Jr. (1997). *"Material Science and Engineering: An Introduction."* 4th edition. New York: John Wiley & Sons
4. Mat Lazim Zakaria (1997). *"Bahan Dan Binaan."* Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka

#### **BPD 33702      PENGURUSAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEMBINAAN**

#### **SINOPSIS :**

Topik-topik aspek kemalangan, punca dan teori kemalangan, akta berkaitan keselamatan, kos-kos kemalangan, penilaian hazard dan risiko, keselamatan dalam pembinaan, program-program keselamatan, pengukuran prestasi keselamatan dan tanggungjawab keselamatan dalam pembinaan.

#### **RUJUKAN :**

1. Holt, A, S, J. 2001. Principles of Construction Safety. Blackwell Science.
2. Health and Safety Executive. 1996. Health and Safety in Construction. Health and Safety Executive Books.
3. Hughes, P & Ferret, E. 2005. Introduction to Health and Safety in Construction. Elsevier.
4. Health and Safety Executive. 2001. Managing Health and Safety in Construction: Construction (Design and Management) Regulations 1994. Health and Safety Executive Books

5. Ismail Bahari. 2006. Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerja. Edisi Kedua. Mc Graw Malaysia
6. James S. Angle. 2005. Occupational Safety and Health in the Emergency Services. Thomas Delmar Learning. United States of America.
7. Jimmie, W. H. 2008. Construction Planning and Scheduling. Third Edition. Pearson Education International. Penerbit Prentice Hall Malaysia.
8. Salleh Mubarak. 2005. Construction Project Scheduling and Control. Penerbit Prentice Hall Malaysia
9. Sariwati Mohd Shafir. 2007. Occupational Safety and Health Management. 2 nd. Edition. University Publication Centre (UPENA). Universiti Teknologi MARA. Shah Alam.
10. Rene', M. S. 2003. Risk Management & Derivatives. Penerbit Thomson South-Western.

## **BPD 33802**

## **PENGURUSAN RISIKO**

### **SINOPSIS :**

Kursus ini mengandungi pengenalan kepada risiko, terminologi dalam pengurusan risiko, proses-proses pengurusan risiko, alat-alat pengurusan risiko, mengurus jenis-jenis risiko I, mengurus jenis-jenis risiko I, membuat keputusan dalam mengurus risiko, mewujudkan informasi berguna, retrospek dalam pengurusan risiko dan perbincangan dan kajian kes.

### **RUJUKAN :**

1. Alexender, K. (1992). "Facilities Risk Management". UK: Facilities. Vol 10. No 4. April.
2. Crouhy, M, Galai, O and Mark, R (2000). "Risk Management". UK: McGraw-Hill Trade.
3. Doherty, N.A (2000). "Integrated Risk Management: Techniques and Strategies for Managing Corporate Risk". McGraw-Hill Professional Publishing.
4. Fischhoff, B. (1983). "Acceptable Risk". Cambridge: Cambridge University Press.
5. Hertz, D.B. and Thomas, H. (1983). "Risk Analysis and Its Application". New York: John Wiley & Sons
6. Jorion, P (2000). "Value at Risk-The New Benchmark for Managing Financial Risk". UK: McGraw-Hill.
7. Raftery, J (1993). "Risk Analysis in Project Management". UK: Spoon Pres Ltd.
8. Rogers, J (2002). "Strategy, Value and Risk-The Real Options

- Approach Reconciling innovation, Strategy and value management". UK: Palgrave Macmillan Ltd.
9. Singleton, W.T. (1987). "Risk and Decisions". New York: John Wiley & Sons.
  10. Ting, W (1982). "Multinational Risk Assessment and Management-Strategies for Investment and Marketing Decision". UK: Greenwood Publishing Group.

## **BPD 32902**

## **PERKHIDMATAN BANGUNAN**

### **SINOPSIS :**

Kursus ini mengandungi pengenalan kepada perkhidmatan bangunan, sistem bekalan air, sistem pembuangan kumbahan (perpaipan), sistem pelupusan kumbahan, sistem pengudaran bangunan, sistem penyaman udara, sistem pencegahan kebakaran, sistem bekalan elektrik, sistem telekomunikasi, sistem pengangkutan dalam bangunan dan peruntukan undang-undang terhadap kemudahan dalam bangunan.

### **RUJUKAN :**

1. Osbourn, D. and Greeno, R. (2005). "Introduction to Building." 3rd Edition. United Kingdom: Pearson.
2. John Knight, Bruce Boulton, Mike James, W.P. Jones and Andrew Prentice (2003). "Newnes Building Services Pocket Book." Newnes Publication.
3. Oughton, D.R., Hodgkinson, S. (2001). "Faber and Kell's Heating and Air Conditioning of Building." London: Butterworth-Heinemann.
4. Roger Greeno, Frederick E. Hall (2001). "Building Services Handbook." London: Butterworth-Heinemann.
5. Abd. Hakim Mohamad (2000). "Penyediaan Tapak dan Struktur Bawah." Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
6. David Chaddeerton (2000). "Build Services Engineering." London: Spon Press Ltd.
7. Roger Greeno (1997), "Building Services Technology and Design (CIOB Textbooks)." London: Longman Group Ltd.
8. Hall, F. (1994). "Building Services and Equipment, Vol.3." London: Longman Group Ltd.
9. Leonard, B. E. (1994). "Sewerage & Sewerage Treatment." New York: A. Wiley Interscience Publication.
10. Mat Lazim Zakaria (1992). "Bahan dan Binaan." Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

**TAHUN 3  
SEMESTER 2**

**BPD 31003                      ANGGARAN KOS BINAAN**

**SINOPSIS :**

Mata pelajaran ini mengandungi pengenalan kepada anggaran kos bagi kerja-kerja pembinaan yang memberi gambaran kepada pelajar mengenai kepentingan kerja penganggaran kos dalam sesebuah projek pembinaan, jenis-jenis anggaran kos, menganggar kos binaan. Selain itu, cara untuk membuat anggaran kos binaan bagi beberapa bahagian utama dalam sesebuah projek pembinaan turut dinyatakan secara am. Ianya adalah kerja pengorekkan, kerja konkrit dan batu bata, kaca, keluli dan besi, perpaipan, bumbung, kayu dan logam serta kemasan.

**RUJUKAN :**

1. CIOB (1997). "Code Of Estimating". Berkshire: Berkshire, CIOB
2. James A.S Faizinger (1997). "Basic Estimating For Construction". New Jersey: Prentice Hall
3. Spesifikasi Piawai Untuk Kerja-Kerja Binaan Bangunan. Jabatan Kerja Raya (JKR) Malaysia
4. Ahamad Abdullah Dan Khairuddin Abdul Rashid (2003)". "Pengukuran Kuantiti Bangunan

**BPD 33903                      PERANCANGAN DAN PENJADUALAN  
PROJEK**

**SINOPSIS :**

Kursus ini mengandungi pengenalan penjadualan dan perancangan binaan, pentadbiran kerja binaan, asas jadual dan carta gantt, kaedah keutamaan (PM), kaedah laluan genting, pengiraan peristiwa CPM dan masa tugas, pengurusan sumber, pengiraan masa dan tugas apungan, pengurusan kewangan projek pembinaan, pengawalan projek pembinaan dan pembentukan jadual.

**RUJUKAN :**

- 1) Fletcher Griffis (2000). "Construction Planning for Engineers." New York: McGraw Hill.
- 2) Norlida dan Dayang Sopia (1994). "Mengurus Projek Pembinaan." Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

- 3) Hojjat Adeli, Asim Karim (2001). "Construction Scheduling, Cost Optimazition And Management." England: Spoon Press.
- 4) Gould, F.E. (2002). "Managing the Construction Process: Estimating, Scheduling and Project Control." London: Prentice Hall.
- 5) Jimmie W. Hinze (2004). "Construction Planning & Scheduling" 2nd ed. New Jersey; Prentice Hall.
- 6) Halpin, D.W. (2005). "Construction Management". 3rd ed. John Wiley & Sons.

## **BPD 32702**

## **ETIKA PROFESIONAL PEMBINAAN**

### **SINOPSIS :**

Isi kandungan mata pelajaran ini merangkumi teori, amalan dan isu semasa etika dalam industri pembinaan. Ini merangkumi Pengenalan Kepada Etika, Etika Profesional, Hak Golongan Profesional, Tingkah Laku dan Perilaku, Etika Pengurusan, Perundangan Pembinaan dan Etika, Amalan Keprofesionalan Pembinaan dan Isu-isu Semasa Etika dan Profesional Pembinaan.

### **RUJUKAN :**

1. Mohd. Janib Johari (2001). "Etika Profesional" Johor Bahru: Universiti Teknologi Malaysia
2. Mustafa Haji Daud (1996). "Etika Pengurusan". Kuala Lumpur: Utusan Publication & Distribution sdn. Bhd.
3. Abd. Rahim Abd. Manaf (1999) "Alam Jurutera". Kuala Lumpur: Universiti Malaya
4. Mike W. Martin & Roland Schinzinger (1996) "Ethics In Engineering" New York, Mc Graw Hill

## **BPD 33002**

## **PENGURUSAN ALAM SEKITAR**

### **SINOPSIS :**

Pengenalan alam sekitar; pertumbuhan populasi manusia; prinsip ekologi perhutanan; hidrologi; pengenalan atmosfera; bencana alam; Bandar; sisa pembangunan berterusan; perundangan alam sekitar; polisi alam sekitar; sistem pengurusan alam sekitar dan pengauditan, penilaian alam sekitar, penilian kitar hayar (LCA); OSHA, cabaran pengurusan alam sekitar di Malaysia.

### **RUJUKAN :**

1. "Akta Kualiti alam Sekeliling". International Laws Book Services: KL
2. Canter, L.W 1996. "Environmental Impact Assessment". McGraw-Hill: London
3. Curan M.A. 1996. "Environmental Life Cycle Assessment". McGraw-Hill: London
4. Detwler, T.R. & Marcus, M.G 1985. "Perbandaran dan Persekitaran Geografi Fizikal Bandar". Dewan Bahasa dan Pustaka: Kuala Lumpur

## **BPA 31902                      PROJEK SARJANA MUDA I**

### **SINOPSIS :**

Pengenalan Konsep Penyelidikan; Falsafah Penyelidikan; Unsur-unsur dan Jenis-jenis Penyelidikan; Langkah-langkah Dalam Penyelidikan; Faktor-faktor Yang Diambil kira Dalam Penyelidikan; Mengenalpasti Isu dan Permasalahan Untuk Dijadikan Topik Kajian; Penyediaan Cadangan Projek Penyelidikan; Pengenalan Latar Belakang Kajian; Pernyataan Masalah; Persoalan Kajian dan Objektif Penyelidikan; Penentuan Skop Kajian dan Kepentingan Kajian; Metodologi Kajian-Fokus, Jenis Data, Instrumen dan Kaedah Analisis; Pengurusan Data dan Bahan Rujukan; Sumber Rujukan Karya Terpilih; Jadual Kerja Penyelidikan, Keperluan Belanjawan dan Peralatan dan Persembahan Cadangan Kajian Untuk Penilaian.

### **RUJUKAN :**

1. Ticehurst, G.W. and Veal. A.J. (1999), "*Business Research Methods: A Managerial Approach*", Australia, Longman
2. "Projek Sarjana Muda: Buku Log & Manual Perlaksanaan", Parit Raja: Fakulti Pengurusan Teknologi, KUITTHO

## **ELEKTIF 1**

### **BPF 34003                      REKABENTUK ASAS SENIBINA LANDSKAP**

### **SINOPSIS :**

Pengenalan kepada landskap, definisi, kepentingan pembangunan landskap, sejarah pembangunan landskap. Pembangunan landskap; perancangan, Pelan Induk Landskap, inventori tapak. Analisis dan perancangan tapak; perancangan dan rekabentuk rupabumi, analisis

hasil inventori, perancangan aliran air, faktor social dan psikologi, pelan konsep pembangunan. Rekabentuk Landskap; konsep dan tema, landskap kejur dan lembut, laluan pintu masuk utama, sirkulasi, nodus utama dan sub-nodus, eleven dominan, ritma dan pola dalam ruang landskap, skala, tekstur.

**RUJUKAN :**

- (1) Aldrin Abdullah. "Perancangan Lanskap." dlm. Badaruddin Mohamed et. al. (2003). "Prinsip-Prinsip Perancangan." Selangor: Prentice Hall.
- (2) Motloch, J.L. (2001) "Introduction to Landscape Design." 2nd. ed. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- (3) Norman K. Booth (2005) "Residential Landscape Architecture" Prentice Hall, USA
- (4) Leroy G. Hannebaum (1998) "Landscape Design" Prentice Hall, USA
- (5) Steven L. Cantor (1997) "Innovative Design Solutions" John Wiley & Sons, USA
- (6) John Ormsbee Simonds (1997) "Landscape Architecture" McGraw-Hill, USA
- (7) William A. Mann (1993) "Landscape Architecture" John Wiley & Sons, USA
- (8) Michael Laurie (1975) "An Introduction to Landscape Architecture" American Elsevier, USA.

**BPF 31603 PERANCANGAN BANDAR UNTUK PEMBINAAN**

**SINOPSIS :**

Isi kandungan mata pelajaran ini merangkumi prinsip dan konsep Perancangan. Komponen-komponen Sistem Perancangan Bandar, Organisasi dan Pentadbiran Bandar, Organisasi dan Sistem Perancangan Semasa, Perundangan Perancangan di Semenanjung Malaysia, Perancangan dan Kelulusan Pelan serta Konsep dan Teknik Kawalan Pembangunan.

**RUJUKAN :**

1. Badaruddin, M., Rahmat Azam, M. (2001). "Prinsip-prinsip Perancangan Petaling Jaya: Prentice Hall
2. Ibrahim Wahab (1991). "Perancangan Bandar". Kuala Lumpur: Dewan Bahasa & Pustaka
3. Ahris Yaakup (1991). "Pengenalan Perancangan Wilayah". Kuala Lumpur: Dewan Bahasa & Pustaka
4. Kamarudin Ngah (1993). "Peraturan Dan Kawalan Guna Tanah

Bandar". Kuala Lumpur: Dewan Bahasa & Pustaka

### **BPF 31703 EKONOMI TANAH UNTUK PEMBINAAN**

#### **SINOPSIS :**

Isi kandungan mata pelajaran ini merangkumi Pengenalan kepada Ekonomi tanah, Gunatanah, Perbandaran, Teori Perkembangan dan Pertumbuhan Bandar, Fungsi dan Aktiviti Ekonomi Bandar, Pembangunan, Pembiayaan bagi Pembangunan, Perancangan Bandar, Polisi dan Kawalan Pembangunan dan Isu-isu Perbandaran.

#### **RUJUKAN :**

1. Balchin P, Iscaac D and Jean C (2000). "Urban Economics : A Global Perspective" UK: Palgrave Macmillan Publishers Ltd. UK
2. Sipasquela, D. (1996). "Urban Economic and Real Estate Markets". Englewoods Cliffs, New Jersey: Prentice Hall
3. Harvey J, (1996) "Urban Land Economics: The Economics of real Property". London: MacMillan. 4<sup>th</sup> edition
4. McDonald, JF (1997). "Fundamentals of Urban Economics". UK: Prentice Hall International Ltd

### **BPF 31803 PENGURUSAN LALULINTAS DAN PENGANGKUTAN**

#### **SINOPSIS :**

Pengangkutan; Kenderaan dan kemanusiaan; Aliran lalulintas; Pengukuran lalulintas; Rekabentuk geometri persilangan dan persimpangan; Rekabentuk geometri tempat letak kenderaan dan kemudahan memunggah; Peraturan kenderaan dan pemandu; Peranti kawalan lalulintas dan kaedah kawalan lalulintas.

#### **RUJUKAN :**

1. Everett C. Carter, Wolfgang S. Homeburger (1994). "Pengenalan Kejuruteraan Pengangkutan". Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur
2. C.A O'Flaherty (1979) "Highway and Traffic Vol. 1", Edward Arnold
3. C.S. Papacostas, P.D. Prevedouros (1993). "Transportation Engineering and Planning", Prentice Hall Englewood Cliffs
4. A.S. Narasimha Murthy, Henry R. Mohle (2001), "Transportation Engineering Basics", ASCE Press



# **TAHUN 4**

**Kertas Warna Purple**

**TAHUN 4  
SEMESTER I**

**BPD 41902                      APLIKASI KOMPUTER UNTUK BINAAN**

**SINOPSIS :**

Mata pelajaran ini mengandungi prosedur penyeliaan dan pentadbiran khusus bagi industri binaan, keperluan kakitangan dan penyusunan tenaga buruh yang sesuai bagi kontraktor bangunan. Selain itu, pengaturcaraan pra-tender dan pra-perjanjian turut dimuatkan. Komputer dan pengkomputeran, keperluan perkakasan.

**RUJUKAN :**

1. Hinze, Jim W (1998). "Construction Planning And Scheduling". Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall
2. Jack R.Meredith (2000). "Project Managerial; A Managerial Approach". US John Wiley & Sons
3. Fellows, R et al. (1985). "Construction In Practices". Construction Press

**BPD 42502                      PENGURUSAN FASILITI PEMBINAAN**

**SINOPSIS :**

Pengenalan organisasi; perancangan dan pengurusan ruang; *programming* dan pembangunan projek; perancangan strategik; proses merekabentuk fasa pembinaan; kerja kordinasi; pengoperasian fasiliti; penjagaan dan membaiki; pengurusan fasiliti kualiti.

**RUJUKAN :**

1. Cotts, D.G (1999). "*The Facility Management Handbook*" 2<sup>nd</sup> edition. AMACOM: New York
2. Jack R. Meredith (2000). "*Project Managerial; A Managerial Approach*". US John Wiley & Sons
3. Fellow, R et al (1985). "*Construction n Prentices*". Construction Press

**BPD 42802**

**EKONOMI PEMBINAAN**

**SINOPSIS :**

Isi kandungan mata pelajaran ini merangkumi kepada skop ekonomi dalam pembinaan, aspek-aspek ekonomi pembinaan dan pembangunan, ciri-ciri industri pembinaan, proses-proses pembangunan dan penilaian, sumber-sumber kewangan dan lain-lain perkara yang berkaitan.

**RUJUKAN :**

1. Manser, JE (1994). "Economics: A Foundation Course for The Built Environment". London: Spon Press
2. I.H Seeley. "Building Economics". London: Mac Milan
3. A. Ashworth. "Cost Studies Of Buildings". London: Longman Group Ltd
4. G. Briscoe. "The Economics Of Construction Industry". London: Batsford

**BPD 42902**

**PENGURUSAN STRATEGIK PEMBINAAN**

**SINOPSIS :**

Pengenalan; strategi perniagaan; kelebihan persaingan; konteks dalaman: rekabentuk organisasi; organisasi dan kelebihan daya saing; konteks luaran: analisi industri; spektrum daya saing dan pasaran niche; persaingan dalaman pasaran tertumpu; kemasukan dan kelebihan tanggungjawab; pembinaan dan penyerapan nilai dalam rantai nilai; pengurusan strategik dalam persekitaran beruhan; strategik dalam pasaran dari sudut permintaan pulangan bertambah strategik korporat; proses strategik dan globalisasi dalam bidang pembinaan.

**RUJUKAN :**

1. Saloner, G.; Shepard, A. and Podlny, J. (2001). "Strategic Management". New York, John. Wiley & Sons
2. Wheelen, T.L and Hunger, J.D. (1999). "Strategic Management Business Policy". New Jersey: Prentice Hall
3. Karl E. Case dan Ray C. Fair, (2004), "Principles of Economics", 7<sup>th</sup> Edition, Prentice Hall
4. Hussey, D. (1998). "Strategic Management from Theory to Implementation" Oxford: Butterworth Heinemann

**BPA 42004                      PROJEK SARJANA MUDA II**

**PRA SYARAT :                BPA 31902 (PROJEK SARJANA MUDA I)**

**SINOPSIS :**

Pengolahan secara kritikal ulasan-ulasan karya, Pembentukan Kerangka Konsep Kajian, Metodologi Kajian: Penentuan Kes Kajian, Mengenal Pasti Kaedah dan Pendekatan Kajian, Pengutipan data – Data Primer dan Data Skunder, Membentuk Instrumen bagi tujuan pengutipan data, Kaedah Analisis serta Pengolahan Data, Penemuan Kajian; Penulisan Tesis: Organisasi Persembahan Laporan Penyelidikan, Teknik-teknik Penulisan Ilmiah, Format penulisan; Perancangan Persembahan Seminar Projek Sarjana Muda.

**RUJUKAN :**

1. Ahmad Mahzan (1985), *“Kaedah Penyelidikan Sosio-Ekonomi: Suatu Pengenalan,”* Kuala Lumpur: Dewan Bahasa & Pustaka
2. Phillips, E.M. and Pugh, D.S.(1990), *“How to Get a PhD”*, Philadelphia: Open University Press

**ELEKTIF II**

**BPF 44103                      PEMBINAAN LESTARI**

**SINOPSIS :**

Kursus ini mengandungi pengenalan kepada teknologi bangunan untuk kesihatan dan keselesaan bangunan termasuk topik-topik pengenalan kepada teknologi bangunan, kesihatan dan keselesaan, kualiti udara dalaman, termodinamik, bau, kawalan bunyi dan pendengaran, bahan binaan untuk keselesaan dan kesihatan dan aspek perundangan dalam kesihatan dan keselesaan bangunan.

**RUJUKAN :**

- (1) Coble, R.J., Hinze, J. and Haupt, T.C. (2000). *“Construction Safety And Health Management”*.USA: Prentice Hall.
- (2) CIBSE Guide H. (2000). *“Building Control Systems”*. London: Butterworth-Heinemann.
- (3) Ibrahim, M. and Abu Bakar, M. (1997). *“Pencemaran Bunyi Bising”*. Johor: UTM.
- (4) Greeno, R. (1997). *“Building Services, Technology And*

- Design". England: Longman.
- (5) Chadderton, D.V. (1995). "Building Services Engineering, 2nd Edition". London: E&FN Spon.
  - (6) Bradshaw, V. (1993). "Building Control System". 2nd Edition. Canada: John Wiley & Sons Inc.
  - (7) Burberry P. (1992). "Environmental Services". London: Longman Publishers.
  - (8) Binggeli, C. (2003). "Building Systems for Interior Designers". Canada: John Wiley & Sons.
  - (9) Lechner, N. (2001). "Heating, Cooling, Lighting: Design Methods for Architects". Canada: John Wiley and Sons.
  - (10) Stein, B. and Reynolds, J.S. (2000). "Mechanical and Electrical Equipment for Buildings, 9th Edition". USA: John Wiley and Sons.
  - (11) Green, R. (1997) "Building Services, Technology and Design". London: Longman Publishers.

### **BPF 41003                      RAWATAN DAN SUMBER AIR**

#### **SINOPSIS :**

Kualiti air; Hidrologi; Kuantiti dan Ciri-ciri Air Sisa; Sistem Pembentukan; Prinsip dan Reka Bentuk Loji Olahan; Olahan dan Pelupusan Sisa Industri Tak Berbahaya; Olahan dan Pelupusan Enapcemar; Sistem Olahan Murah di Cuaca Panas; Kualiti Air dan Kesihatan; Perundangan.

#### **RUJUKAN :**

1. Jame 11, dan Bower N.C. (1969). "*Matalas, Realtime Importance of Variables in Water Resources Planning.*" Water Resources Centre, 5(6), 1165-1173
2. Droste R.L. (1996). "*Theory and Practice of Water and Wastewater Treatment.*" John Wiley & Sons Ltd
3. Mays L.W. (2000). "*Water Resources Engineering.*" John Wiley & Sons Ltd
4. Subramanga K. (1999). "*Water Resources Engineering through Objectives Questions.*" 3th edition. McGraw-Hill

### **BPF 42003                      TEKNOLOGI ALAM SEKITAR**

#### **SINOPSIS :**

Pengenalan sejarah, definisi dan terminologi; teknologi alam sekitar, sisa kimia dan pengurusannya; fizikal dan metod terma untuk

pengurusan sisa; kitar semula dan pelupusan sampah; sumber dan kesan bahan cemar udara serta pengawalan; kawalan bau busuk; kawalan pencemaran bunyi; bioteknologi dan alam sekitar; pembangunan mapan.

**RUJUKAN :**

1. Boyee. A. 1997. "Introduction to Environmental Technology". Wiley & Sons Inc. New York
2. Nathanson J.A. 2000. "basic Environmental Technology". Prentice Hall: New Jersey
3. Cornwill D. 1998. "Introduction to Environmental Engineering". Prentice Hall: New Jersey
4. Paul Weaver et. Al. 2000. "Sustainable Technology Development". Greenleaf Publishing: UK

**BPF 44203      PEMBANGUNAN HARTA TANAH**

**SINOPSIS :**

Kursus ini mengandungi Pengenalan Kepada Pembangunan Harta Tanah; Reka Bentuk Dan Jenis-Jenis Produk; Pasaran-Saran Dan Kitaran-Kitaran; Modal; Analisis Awalan; Bajet Dan Proforma; Analisis Tapak Dan Perolehan Tapak; Konsep Pembangunan Dan Kumpulan Pembangunan; Proses Kelulusan Projek Dan Entitlements; Pembinaan; Pemasaran, Pajakan, Pengurusan Harta Tanah Dan Jualan.

**RUJUKAN :**

1. Akta Pembangunan Perumahan. 2002.
2. Collier, N.S. 2001. Construction Funding: The Process of Real Estate Development, Appraisal and Finance. 3rd . Editional, USA: John Wiley & Sons.
3. Hosak, W. M. 2001. Land Development Calculations: Interactive Tools and Techniques for Site Planning, Analysis and Design. USA: McGraw-Hill Professional.
4. Ishak Baba. 2007. UTHM Syllabus Format. Penerbit UTHM. Batu Pahat.
5. Miles, M., Berens, G.& Weiss, M. 2000. Real Estate Development: Principles & Process. 3rd. Editional, London: Urban Land Institute.
6. Schmitz, A. 2000. Multifamily Housing Development Handbook (Uli Development Handbook Series). London: Urban Land Institute.

**TAHUN 3  
SEMESTER III**

**BPA 42108                      LATIHAN INDUSTRI**

**SINOPSIS :**

Pemilihan tempat latihan praktikal, penyediaan laporan dan seminar latihan industri.

**RUJUKAN :**

1. Buku Log Universiti
2. Manual Prosidur ISO Universiti
3. Jurnal
4. Majalah