

KURIKULUM DAN SILABUS PROGRAM DIPLOMA III TEKNIK KOMPUTER UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Program Studi

Program studi yang akan ditawarkan pada Program Diploma Komputer Unsri adalah:
Program Teknik Komputer

Mata Kuliah

Sesuai dengan ketentuan Departemen Pendidikan Nasional, mata kuliah pada suatu program studi di pendidikan tinggi komputer terdiri dari 5 komponen, yaitu:

- 1) MATA KULIAH PENGEMBANGAN KEPERIBADIAN (MPK),
- 2) MATA KULIAH KEILMUAN DAN KETRAMPILAN (MKK),
- 3) MATA KULIAH KEAHLIAN BERKARYA (MKB),
- 4) MATA KULIAH PERILAKU BERKARYA (MPB),
- 5) MATA KULIAH BERKEHIDUPAN BERMASYARAKAT (MBB)

A. Kurikulum

Program : Diploma III
Program Studi : Sistem Komputer
Jumlah SKS : 120

No	Kode	Mata Kuliah	Semester						SKS
			1	2	3	4	5	6	
		MATA KULIAH PENGEMBANGAN KEPERIBADIAN (MPK)							
1.	UNI 101	Pendidikan Agama	-	2	-	-	-	-	2
2.	UNI 102	Pendidikan Pancasila	2	-	-	-	-	-	2
3.	UNI 103	Pendidikan Kewarganegaraan	-	2	-	-	-	-	2
		MATA KULIAH KEILMUAN DAN KETERAMPILAN (MKK)							
1.	DSK 301	Statistika Dasar	-	-	3	-	-	-	3
2.	DSK 202	Aljabar Linier	-	2	-	-	-	-	2
3.	DSK 103	Kalkulus	4	-	-	-	-	-	4
4.	DSK 104	Fisika Dasar	3/1	-	-	-	-	-	4
5.	DSK 205	Teori Rangkaian Listrik	-	3/1	-	-	-	-	4
6.	DSK 306	Elektronika Dasar	-	-	2/1	-	-	-	3
7.	DSK 307	Pengenalan Pengaturan	-	-	4	-	-	-	4
8.	DSI 106	Bahasa Inggris 1	2	-	-	-	-	-	2
9.	DSI 207	Bahasa Inggris 2	-	2	-	-	-	-	2
10.	DSK 110	Algoritma Dan Pemrograman I	3/1	-	-	-	-	-	4
11.	DSK 211	Algoritma Dan Pemrograman II	-	3/1	-	-	-	-	4
12.	DSK 312	Pengantar Sistem Komputer	-	-	2	-	-	-	2
13.	DSK 413	Metodologi Penelitian	-	-	-	2	-	-	2

14.	DSI 131	Internet	2/1	-	-	-	-	-	3
MATA KULIAH KEAHLIAN BERKARYA (MKB)									
1.	DSK 415	Pemrograman Visual	-	-		3/1	-	-	4
2.	DSK 416	Pengantar Teknologi Informasi	-	-	-	2	-	-	2
3.	DSK 517	Inteligensia Buatan	-	-	-	-	4	-	4
4.	DSI 527	Sistem Operasi	-	-	-	-	3/1	-	4
5.	DSK 319	Peralatan Elektronika	-	-	2	-	-	-	2
6.	DSK 320	Pengantar telekomunikasi	-	-	2	-	-	-	2
7.	DSK 421	Mikro Elektronika	-	-	-	2	-	-	2
8.	DSK 322	Rangkaian Digital	-	-	3	-	-	-	3
9.	DSI 516	Komunikasi Data	-	-	-	4	-	-	4
10.	DSI 629	Jaringan Komputer	-	-	-	-	3	-	3
11.	DSK 625	Arsitektur Komputer	-	-	-	-	-	3	3
12.	DSK 426	Bahasa Rakitan	-	-	-	2/1	-	-	3
13.	DSK 527	Mikro Processor	-	-	-	-	3/1	-	4
14.	DSK 528	Pengaturan Elektronika	-	-	-	-	2	-	2
15.	DSK 629	Pemodelan dan Simulasi	-	-	-	-	-	2	2
16.	DSK 430	Metode Pemeliharaan	-	-	-	2	-	-	2
17.	DSK 231	Paket Program Niaga	-	4	-	-	-	-	4
MATA KULIAH PERILAKU BERKARYA (MPB)									
1.	DSI 332	Pengelolaan Instalasi Komputer	-	-	2	-	-	-	2
2.	DSK 633	Troubleshooting	-	-	-	-	-	4	4
3.	DSK 634	Interfacing	-	-	-	-	-	4	
4.	DSK 135	Praktikum Algoritma dan Pemrograman I	1	-	-	-	-	-	1
5.	DSK 236	Praktikum Algoritma dan Pemrograman II	-	1	-	-	-	-	1
6.	DSI 135	Praktikum Internet	1	-	-	-	-	-	1
7.	DSK 238	Praktikum Paket Program Niaga	-	1	-	-	-	-	1
8.	DSK 139	Praktikum Fisika Dasar	1	-	-	-	-	-	1
9.	DSK 240	Praktikum Teori Rangkaian Listrik	-	1	-	-	-	-	1
10.	DSK 341	Praktikum Elektronika Dasar	-	-	1	-	-	-	1
11.	DSK 542	Praktikum Mikroprocessor	-	-	-	-	1	-	1
12.	DSK 443	Praktikum Bahasa Rakitan	-	-	-	1	-	-	1
13.	DSK 444	Praktikum Pemrograman Visual	-	-	-	1	-	-	1
14.	DSI 540	Praktikum Sistem Operasi	-	-	-	-	1	-	1
15.	DSK 646	Praktikum Troubleshooting	-	-	-	-	-	1	1
MATA KULIAH BERKEHIDUPAN BERMASYARAKAT (MBB)									
1.	DSI 546	Etika Profesi	-	-	-	2	-	-	2
2.	DTA 647	Tugas akhir	-	-	-	-	-	4	4
Jumlah			20	21	21	21	19	18	120

B. SILABUS

MATA KULIAH PENGEMBANGAN KEPERIBADIAN (MPK)

Kode Kuliah	UNI 101
Mata Kuliah	Pendidikan Agama
Beban Kredit	2 SKS
Tujuan	Agar mahasiswa mengetahui dan mengerti ajaran agama masing-masing sehingga mempunyai tingkah laku yang baik dan dapat mengamalkan ilmu dan profesinya dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan nilai-nilai moral agama.
Prasyarat	-
Materi	1. Pengantar studi Islam 2. Tauhid 2. Urgensi agama dalam kehidupan, Islam sebagai agama

	3. Sumber-sumber nilai Islam 4. Aqidah Islam 5. Syariah
Kepustakaan	1. Faridl, Miftah, Drs., “Pokok-pokok Ajaran Islam”, Penerbit Pustaka, Bandung, 1991.

Kode Kuliah	UNI 102
Mata Kuliah	Pendidikan Pancasila
Beban Kredit	2 SKS
Tujuan	Memahami, menghayati dan mengamalkan nilai-nilai Pancasila, memahami dan menghayati sistem kenegaraan Republik Indonesia berdasarkan UUD 1945, memahami dan menghayati nilai-nilai sejarah perjuangan bangsa serta memahami usaha mewujudkan cita-cita bangsa Indonesia.
Prasyarat	-
Materi	1. Pengertian Pancasila sebagai pandangan hidup bangsa dan sebagai dasar negara Republik Indonesia 2. Pedoman Penghayatan dan Pengamalan Pancasila dan UUD 1945 3. Pemahaman sejarah nasional bangsa Indonesia 4. Ketatanegaraan 5. Tujuan Nasional dan Pembangunan Nasional dalam rangka mewujudkan cita-cita bangsa Indonesia
Kepustakaan	1. Darmodihardjo, Dardji, “Orientasi Singkat Pancasila”, Balai Pustaka, Jakarta, 1979. 2. Tim Pembina Penatar dan Bahan Penataran Pegawai Republik Indonesia, “Buku Materi Pelengkap Penataran, Buku I: P4, Buku II: Undang-Undang Dasar 1945, Buku III: Garis-garis Besar Haluan Negara”, PT. Inaltu, Jakarta 1983. 3. Ketetapan-ketetapan MPR.

Kode Kuliah	UNI 103
Mata Kuliah	Pendidikan Kewarganegaraan
Beban Kredit	2 SKS
Tujuan	Mengerti dan memahami konsep tentang HANKAMNAS, wawasan nusantara, politik strategi nasional, politik sistem HANKAMRATA, serta memperluas cara berpikir mahasiswa sebagai kader perjuangan bangsa.
Prasyarat	-
Materi	1. Wawasan nusantara 2. Ketahanan nasional 3. Politik strategi nasional 4. Politik strategi HANKAMNAS 5. Konsep dan pengertian HANKAMRATA sebagai suatu sistem pertahanan nasional
Kepustakaan	1. Lemhanas, “Esensial Pendidikan Kewiraan”, Jakarta. 2. Lemhanas, “Kewiraan untuk Mahasiswa”, PT. Gramedia, Jakarta. 3. Lemhanas, “Bunga Rampai Wawasan Nusantara”, Jakarta.

2. MATA KULIAH KEILMUAN DAN KETRAMPILAN (MKK)

Kode Kuliah	DKA 302
Mata Kuliah	Statistika Dasar
Beban Kredit	3 SKS
Tujuan	Memberikan dasar-dasar statistik yang dapat membantu peserta kuliah untuk mengumpulkan hasil interpretasi data dan mengambil keputusan.
Prasyarat	-
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arti dan peranan statistika. 2. Data. 3. Perhitungan ukuran pemusatan. 4. Pengukuran simpangan. 5. Distribusi peluang. 6. Sebaran peluang diskrit. 7. Analisa varian dan regresi sederhana.
Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usman, Husaini. Pengantar statistika. 2. Murphy, Harnett, Statistical analysis addison wesley publishing company california. 3. Dayan. Anto, Pengantar metode statistika, LP3ES.

Kode Kuliah	DSK 202
Mata Kuliah	Aljabar Linier
Beban Kredit	2 SKS
Tujuan	Agar mahasiswa dapat memahami dan menguasai konsepsi dasar aljabar linier sebagai pendukung ilmu pengetahuan dan terampil menggunakannya, khususnya dalam komputasi dan komputer.
Prasyarat	-
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem persamaan linier. 2. Matriks. 3. Vektor. 4. Kombinasi linier. 5. Transformasi linier.
Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anton, Howard (1987) Elementry Linier Algebra, jhon Willeys & Sons 5th Edition. 2. Ayres, F. Linier Algebra Schaum's Outline Series.

Kode Kuliah	DSK 103
Mata Kuliah	Kalkulus
Beban Kredit	4 SKS
Tujuan	Agar mahasiswa dapat menggunakan pengetahuan matematik untuk merumuskan dan memecahkan masalah-masalah dalam bidang komputer.
Prasyarat	-
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengantar kalkulus diferensial. 2. Turunan. 3. Penerapan turunan. 4. Integral, Teknik Pengintegralan. 5. Aplikasi Integral. 6. Geometri Analistik (Irisan Kerucut). 7. Vektor dan Geometri analitik ruang. 8. Fungsi dengan dua atau tiga perubah. 9. Integral lipat. 10. Integral vektor. 11. Barisan dan deret tak hingga. 12. Persamaan diferensial.
Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. M. Spiegel, Andvanced Calculus, Mc Graw Hill, New York, 1996. 2. Purcell, kalkulus dan geometrik analitik, penerbit erlangga.

Kode Kuliah	DSK 104
Mata Kuliah	Fisika Dasar
Beban Kredit	4 SKS
Tujuan	Agar mahasiswa dapat menafsirkan dan menjelaskan pengertian, fenomena, bagan, grafik dan lain-lain yang berhubungan dengan mekanika dan panas
Prasyarat	-
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengukuran 1, ketidakpastian dan sistem satuan 2. Analisis dimensi 3. Perhitungan vektor 4. Kinematika dan dinamika benda titik 5. Kerja dan energi 6. Hukum kekekalan energi mekanika dan momentum linier dan pemakaiannya 7. Gerak harmonik sederhana 8. Dinamika benda tegar dan elastisitas 9. Hidrostatika dan hidrodinamika medan dan potensial listrik 10. Kapasitor dan dielektrik 11. Rangkaian listrik arus searah dan rangkaian listrik arus bolak balik 12. Medan magnet, induksi magnetik dan induktansi 13. Persamaan Maxwell dan kemagnetan 14. Sifat cahaya dan polarisasi 15. Interferensi dan difraksi.
Kepustakaan	Zemansky. Searrs (1987), Fisika, Penerbit Bina Cipta.

Kode Kuliah	DSK 205
Mata Kuliah	Teori Rangkaian Listrik
Beban Kredit	3 SKS
Tujuan	Mempelajari pengetahuan dan analisa rangkaian listrik arus searah dan bolak-balik. Menjelaskan beberapa karakteristik dasar rangkaian listrik.
Prasyarat	-
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem satuan, besaran, tegangan untuk arus searah dan bolak-balik. 2. Hukum dasar rangkaian listrik 3. Sumber daya arus listrik, pembagian arus, pembagian tegangan, dan sifat elemen pasif, dualitas. 4. Teknik analisis rangkaian (tegangan simpul, <i>Mesh Current</i>, superposisi, Thevenin, Norton, Miliman). 5. Kapasitas dan induktansi (pengertian, hubungan arus -tegangan, daya, energi, kapasitor seri, paralel). 6. Analisis sinusiodal (pengertian keadaan Transien, dan tunak (steady state), arus dan tegangan sinusioda, Impedensiasi – admitansi, diagram fasor, Nilai rata-rata dan nilai RMS). 7. Arus bolak-balik fase dan fase banyak, sistem tiga fase hubungan star dan delta, daya, faktor daya, daya tak tertimbang beban star dan delta. 8. Rangkaian resonansi, (fungsi alih, frekuensi resonansi, frekuensi daya paruh, faktor kualitas, lebar pita, resonansi seri dan paralel, Diagram tempat kedudukan).
Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hayt. William H. Jr. & Jack E. Kemmerly, <i>Engineering Circuit Analysis</i>. 5th Edition McGraw-Hill 1993 2. Silaban, pantur, Rangkaian Listrik, Edisi keempat, Erlangga, 1990. 3. M.E van Valkenburg, S.H. Nasution, Analisis jaringan Listrik, Edisi ketiga. Erlangga, 1988 4. Edminister, Joseph, <i>Electrical Circuit</i>, McGraw-Hill, New York
Kode Kuliah	DSK 306
Mata Kuliah	Elektronika Dasar
Beban Kredit	3 SKS

Tujuan	Agar mahasiswa dapat memahami dan mengerti karakteristik, fungsi serta kegunaan dari peralatan elektronika.
Prasyarat	-
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan peralatan elektronika lainnya secara garis besar. 2. Fisika semi konduktor (gerakan elektron dan semi konduktor) 3. Diode-diode penyearah (karakteristik, pra tegangan, Aprosimaksi, Batas arus) 4. Diode-diode khusus (diode pemancar, <i>schoottky</i>, <i>Zener</i>, <i>photo</i>, Varaktor) 5. Penerapan dan penggunaan diode 6. Transistor dwi katup (simbol, pra tegangan, sifat dan karakteristik dan kegunaan) 7. Konfigurasi dan transistor 8. Konsep <i>FET</i> (sifat <i>JEET</i>, <i>MOSFEET</i>, Pembiasan, sistem umpan balik)
Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Millaman and Halkkias, <i>Intergrade Electricinics</i>, Mc Graw-Hill. 2. Malvino, <i>Semi conductor Circuit Approximation</i>, Prebtice-Hiil.

Kode Kuliah	DSK 307
Mata Kuliah	Pengenalan Pengaturan
Beban Kredit	4 SKS
Tujuan	Agar mahasiswa mempunyai pengetahuan dasar dan memahami tentang sistem pengaturan pada peralatan elektronika.
Prasyarat	-
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan (konsep sistem pengaturan, jenis-jenis dan komponen-komponen sistem pengaturan serta variabel bebas dan terikat). 2. Dasar sistematis sistem pengaturan (transformasi laplace, invers, kriteria penggunaan serta variabel bebas dan terikat). 3. Model matematis sistem pengaturan (Diagram Block, Loop terbuka dan tertutup, fungsi dan sistem dalam hubungan mekanis/elektris, sistem elektrik dalam jaringan paralel/seri, aplikasi transpormasi laplace, signal flow graph, penyusunan dan formulasi Mason).
Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ogata, Katsuhito, <i>Automatic Control System</i> (sistem pengaturan), 1993 (edisi terjemahan Indonesia) 2. Distefano, Josephj. Stubberund, Allen, <i>Control System</i>. 1985 (edisi terjemahan Indonesia). 3. Schaum series, sistem pengendalian dan umpan balik, (edisi terjemahan Indonesia).

Kode Kuliah	DSI 106
Mata Kuliah	Bahasa Inggris I
Beban Kredit	2 SKS
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agar mahasiswa dapat membaca dan menuliskan kalimat dalam text book yang berbahasa inggris dengan lancar, kalimat yang tercantum dalam text book. 2. Agar mahasiswa dapat memahami dan mempelajari kalimat yang lebih kompleks.
Prasyarat	-
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Word Pronounsation. 2. Tenses. 3. Active and Passive. 4. Voice Argument. 5. Verbals (gerund, infinite, and participle) and clause (nouns adjective adverb, conditional). 6. Vocabulary. 7. Reading. 8. Passage.
Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. John C. Keegal, <i>The Languuage of Computer Programming in English</i>,

	<p>Regent Pub.Co.New York, 1976.</p> <p>2. Edward Humby & Philip Bedford Robinson, Components, Cassel Pub. Co, New York, 1977.</p> <p>3. George, Curme, English Grammer, Barnes & Noble, New York, 1953.</p> <p>4. Ellen C. Henderson, Learning to read and write, Holt Renahrt & Winston, New York, 1965.</p>
--	--

Kode Kuliah	DSI 207
Mata Kuliah	Bahasa Inggris II
Beban Kredit	2 SKS
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agar mahasiswa dapat memahami dan menterjemah karya tulis ilmiah dalam bahasa Inggris. 2. Agar mahasiswa dapat membuat tulisan atau karangan ilmiah atau non ilmiah dalam bahasa Inggris sesuai dengan format yang telah ditentukan.
Prasyarat	Bahasa Inggris I
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membaca (reading) dan menterjemahkan (translation). 2. Bertanya dan menjawab pertanyaan (give a question and answer a question). 3. Membuat ringkasan tentang suatu tulisan. 4. Membuat karangan atau tulisan non ilmiah. 5. Membuat karangan atau tulisan ilmiah.
Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. John C. Keegel, The Languague of Computer Proramming in English, Regent Pub. Co.New York, 1976. 2. Edward Humby & Plilip Bedford Robinson, Components, Cassel Pub.Co, New York, 1977. 3. George, Curme, English Grammer, Barnes & Noble, New York, 1953. 4. Ellen C. Henderson, Learning ti read and write, Holt Renahrt & Winston, New York, 1965. 5. Hubert L. Dreyfus, What Computers Can't do, Harper & Row, New York, 1979.

Kode Kuliah	DSK 110
Mata Kuliah	Algoritma dan Pemrograman I
Beban Kredit	3 SKS
Tujuan	Memberikan bekal mengenai konsep-konsep dasar, dan melatih mahasiswa secara intensif untuk membuat skema-skema yang menjadi dasar konstruksi program dalam pemrograman prosedural dengan notasi algoritmik dan mengimplementasikannya dalam bahasa pemrograman tingkat tinggi yang terstruktur (Pascal).
Prasyarat	-
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Type 2. Variabel 3. Ekspresi 4. Struktur Pencabangan 5. Struktur Pengulangan 6. Skema Pemrosesan Sekuensial 7. Pengenalan Array 8. Analisis Kasus
Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inggriani Liem. 1999. Diktat Kuliah Pemrograman Prosedural, Diktat Kuliah Informatika ITB 2. Munir, Rinaldi. 2001. Algoritma dan Pemrograman 1. Bandung : Informatika

Kode Kuliah	DSK 211
Mata Kuliah	Algoritma dan Pemrograman II
Beban Kredit	3 SKS

Tujuan	Mahasiswa mampu mengkonstruksi algoritma yang akan menyelesaikan persoalan dengan struktur yang lebih kompleks serta mampu menuangkannya menjadi sebuah program dalam bahasa pemrograman tingkat tinggi (Pascal).
Prasyarat	Algoritma dan Pemrograman I
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Array multidimensi 2. Matriks 3. Pencarian 4. Sorting 5. Pemrosesan file sekuensial
Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inggriani Liem. 1999. Diktat Kuliah Pemrograman Prosedural, Diktat Kuliah Informatika ITB 2. Munir, Rinaldi. 2001. Algoritma dan Pemrograman 2. Bandung : Informatika

Kode Kuliah	DSK 312
Mata Kuliah	Pengantar Sistem Komputer
Beban Kredit	3 SKS
Tujuan	Memberikan pengetahuan kepada mahasiswa mengenai dasar cara kerja komputer dan aplikasi komputer.
Prasyarat	-
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sejarah singkat komputer. 2. Komponen Sistem Komputer. 3. Unit Penyimpan. 4. Lokasi dan Alamat. 5. ALU, CPU, CU dan fungsi-fungsinya. 6. Masukan dan Keluaran. 7. Pengenalan peripheral dan interface. 8. Sistem Bilangan. 9. Pengantar Pengolahan Instalasi dan Komunikasi Data. 10. Pengenalan Jaringan Komputer dan Komunikasi Data. 11. Pengantar Sistem Operasi dan perintah-perintah sederhana.
Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gordon B. Davis , <i>Introductions to Computer</i>, McGraw Hill, Tokyo 1981. 2. Jogiyanto, <i>Pengenalan Komputer</i>, Andi Ofset, Yogyakarta

Kode Kuliah	DSI 415
Mata Kuliah	Metodologi Penelitian
Beban Kredit	2 SKS
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami tentang pengetahuan dasar mengenai teori mikro & makro. 2. Memperkenalkan tentang teori permintaan dan penawaran serta terbentuknya titik keseimbangan dan perilaku konsumen. 3. Menjelaskan Teori Produksi dan Struktur Pasar.
Prasyarat	-
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teori Mikro & Makro. 2. Ilmu ekonomi, masalah ekonomi dan kegiatan perekonomian. 3. Permintaan, penawaran dan aplikasi analisis permintaan. 4. Teori tingkah laku konsumen. 5. Fungsi produksi dan ongkos produksi. 6. Bentuk-bentuk pasar dan penentuan harga. 7. Teori Distribusi. 8. <i>Indifference Curva</i>. 9. Kegiatan Ekonomi, mekanisme pasar dan campur tangan pemerintah. 10. Pendapatan nasional. 11. Model perekonomian: tertutup sederhana, fiskal moneter dan perdagangan internasional.

Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kertonegoro, Ekonomi pengantar makro dan mikro. 2. Bilas dan Wallace, Tanya jawab Ekonomi mikro, Erlangga, Jkt, 1983. 3. DR. Budiono, Teori Ekonomi Makro, FE Gamma, Yogyakarta, 1983. 4. Bilas, Teori Ekonomi Mikro, Erlangga, Jkt, 1983.
-------------	--

Kode Kuliah	DSI 131
Mata Kuliah	Internet
Beban Kredit	2 SKS
Tujuan	Mahasiswa memahami tentang internet, pembuatan halaman web, dan pemanfaatan fasilitas internet
Prasyarat	-
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sejarah html 2. Perintah dasar html 3. Perintah menempatkan gambar 4. Perintah lanjut html 5. Membuat form 6. Menempatkan java applet 7. Pembuatan search engine
Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deitel, ebusiness&ecommerce How to program, prentice hall, USA, 2001 2. Manual perangkat lunak yang bersangkutan

MATA KULIAH KEAHLIAN BERKARYA (MKB)

Kode Kuliah	DSK 416
Mata Kuliah	Pengantar Teknologi Informasi
Beban Kredit	2 SKS
Tujuan	Memahami konsep teknologi informasi, mengetahui perkembangan, perlengkapan, cara kerja dan penggunaan perangkat teknologi informasi, menguasai dasar dan cara kerja komputer, serta mengetahui aplikasi komputer di berbagai bidang.
Prasyarat	-
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perangkat teknologi informasi: latar belakang, perkembangan, jenis-jenis perangkat teknologi informasi 2. Komputer sebagai perangkat teknologi informasi: sejarah dan perkembangan komputer, komponen sistem komputer, cara kerja sistem komputer 3. Konsep sistem pengolahan data elektronika. 4. Perangkat lunak komputer 4. Aplikasi penggunaan komputer di berbagai bidang 5. Konsep multimedia
Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Davis, Gordon B., "Introduction to Computer", McGraw-Hill, Tokyo, 1981. 2. Zimanski, Introduction to Computer and Information System, Nerrill Publishing, 1999. 3. Tway, Lindan, Welcome to Multimedia, MIS Inc, 1992.

Kode Kuliah	DSK 517
Mata Kuliah	Inteligensia Buatan
Beban Kredit	4 SKS
Tujuan	Memberiakan pengetahuan kepada mahasiswa tentang ruang lingkup dan bidang penerapan dari Artificial Intellegence (AI) baik sebagaibidang sains maupun engineering, sehingga setelah mengikuti mata kuliah ini diharapkan mahasiswa memahami kecerdasan secara komputasional serta teknik-teknik dasar yang memungkinkan implementasinya dalam komputer. Pembahasan akan difokuskan pada 3 topik dasar AI, yakni problem solving, peranan pengetahuan dan

	kemampuan belajar.
Prasyarat	-
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian Kecerdasan Buatan 2. Permodelan penyelesaian masalah dengan pencarian graph. 3. Algoritma-algoritma pencarian graph: BFS, DFS, Best-First,A. 4. Representase pengetahuan 5. Algoritma pembelajaran. 6. Aplikasi-aplikasi lanjut : sistem pakar, NLP, Computer Vision. 7. Sistem Pakar
Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Turban, Efraim.1992. Expert systems and Artificial Intelligence, California : MacMillan Publishing Company 2. Russel, Stuart. 1995. Artificial Intelligence A Modern approach. London : Prentice Hall

Kode Kuliah	DSI 527
Mata Kuliah	Sistem Operasi
Beban Kredit	2 SKS
Tujuan	Mempelajari konsep dasar sistem operasi. Memahami konsep dan SO, meliputi fungsi, komponen, struktur pengaturan memori, pengaturan processor, pengaturan output/input dan sistem file.
Prasyarat	-
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deskripsi dan kontrol proses 2. Concurrency 3. Deadlock dan starvation 4. Memory management 5. Penjadwalan satu prosesor dan multiprocessor 6. Manajemen I/O dan penjadwalan disk 7. Manajemen file 8. Security
Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Milenkovic, Milan, "Operating Systems: Concepts and Design", MacGraw-Hill Book Co., Singapore, 1992. 2. Stallings, William, "Operating Systems", Second Edition, Prentice-Hall International Editions, Englewood Cliffs, New Jersey, 1995. 3. Tanenbaum, Andrew S., "Modern Operating Systems", Prentice-Hall International Editions, Englewood Cliffs, New Jersey, 1992.

Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> 3. Turban, Efraim.1992. Expert systems and Artificial Intelligence, California : MacMillan Publishing Company 4. Russel, Stuart. 1995. Artificial Intelligence A Modern approach. London : Prentice Hall
-------------	---

Kode Kuliah	DSK 319
Mata Kuliah	Peralatan elektronika
Beban Kredit	2 SKS
Tujuan	Agar mahasiswa mempunyai pengetahuan dasar dan memahami tentang peralatan elektronika.
Prasyarat	-
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenal peralatan elektronik 2. Karakteristik dan sifat peralatan elektronika. 3. Fungsi dan kegunaan peralatan elektronika. 4. Sistem pengukuran kemampuan dan aprosimaksi pada peralatan elektronika 5. <i>Case study</i>.
Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Millman and Halkias. <i>Integrade Electronics</i>, Mc Graw-Hill. 2. Malvino, <i>Semiconductor Circuit Approximation</i>, Prentice-Hall 3. Warsito, Peralatan Elektronik, 1985

Kode Kuliah	DSK 320
Mata Kuliah	Pengantar Telekomunikasi
Beban Kredit	2 SKS
Tujuan	Agar mahasiswa mampu memahami dasar dan peralatan telekomunikasi dan Memahami prinsip dasar telekomunikasi
Prasyarat	-
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan teori sinyal, metode-metode modulasi, amplitudo, angle dan pulse modulation 2. Dasar teknik telekomunikasi meliputi Telepon dan switching, transmisi dan peralatan telegrafi, komunikasi data, komunikasi radio sertateknik dasar transmisi.
Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rodden, Coolen. <i>Electronics Communication</i>, Prentice-Hall,1985. 2. Martin, <i>Telecommunication & Technique Computer</i>, Prentice-Hall,1997. 3. W Couch II, Leon. <i>Digital and Analog Communication Systems</i> Publishing Co, 1993.

Kode Kuliah	DSK 421
Mata Kuliah	Mikro Elektronika
Beban Kredit	2 SKS
Tujuan	Memberi pengertian dan pemahaman tentang tehnik pembuatan komponen elektronik semi konduktor dan sistemnya.
Prasyarat	Elektronika Dasar
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan (Konsep pemahaman mengenai Atom, Hukum Coloumb Medan Listrik, Energi dan Potensial Listrik, Konduktor Dielektronik dan Kapasitor). 2. Sifat-sifat Elektron (Ikatan Elektron Valensi dalam Semikonduktor, Paket Gelombang, Kecepatan Group dan Fungsi Gelombang). 3. Jenis Kristal Semi konduktor (Struktur Kristal, Persamaan Poisson, Persamaan Konstanta dan pengukuran Faktor Fisis Semikonduktor , persamaan gerak Elektron). 4. Dioda Semikonduktor (Model Jalur Hubungan Logam dan Semikonduktor, Klasifikasi Dioda menurut pembuatan, Arus Barrier, Karakteristik arus dan tegangan). 5. Transistor (Hubungan Transistor, Susunan dan pembuatan Transistor, Sifat Statis dan Dinamis Transistor). 6. Teknologi Pembuatan Semikonduktor (Pemurnian Semikonduktor, Metode Pelelehan (<i>Zone Melting</i>), Metode Penarikan, Pembuatan Hubungan p-n). 7. Rangkaian Terintegrasi (Proses Monolitik, Tehnik Pebrikasi, Tahapan Proses Pembuatan IC, Rangkaian IC Linier dan digital, Fotolitografi, Dasar Logout, cross over difusi froses).
Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rio S, Reka & Masamori, Ida; Fisika dan Teknologi semikonduktor, PT. Pradnya Paramita, 1982. 2. Yang, Edward, <i>Microelectronics Device</i>, Mc Graw-Hill, New York, 1988. 3. Hamilton, Douglas & Howard, Wilman, <i>Basic Integrated Circuit Enginerring</i>, Mc Graw-Hill, 1975.

Kode Kuliah	DSK 322
Mata Kuliah	Rangkaian Digital
Beban Kredit	3 SKS
Tujuan	Agar mahasiswa mempunyai pengetahuan dasar dan memahami tentang sistem karateristik, sifat dan fungsi komponen-komponen digital dan penerapannya.
Prasyarat	-
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan konsep dasar komponen dan rangkaian perangkat digital. 2. <i>IC Digital</i> dan <i>Sequential</i> 3. Simbol dan komponen gerbang digital dan karakteristiknya. 4. Penerapan Aljabar boolean

	5. Dasar perancangan logika kombinasial. 6. Rangkaian logika kombinasial pada MSI dan LSI.
Kepustakaan	1. Gotham, willian H., <i>Digital Electronics</i> . Prentice-Hall, new delhi, 1990 2. Tokhein, roger L, <i>Digital principles</i> , Mc Graw-Hill, 1988. 3. Millan &Halkias, <i>Integrated Electronics</i> , Mc Graw-Hill, 1982.

Kode Kuliah	DSI 516
Mata Kuliah	Komunikasi Data
Beban Kredit	4 SKS
Tujuan	Memberi pengertian kepada mahasiswa untuk mengerti konsep dasar komunikasi antar komputer dengan komputer, komputer dengan terminal, terminal dengan terminal. Memahami prinsip peralatan komunikasi data / konsep dasar jaringan pada komputer.
Prasyarat	-
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dasar dan pengertian umum Komunikasi data (Konsep dasar Komunikasi Data, Manfaat komunikasi Data, Aplikasi Data, Parameter Komunikasi Data). 2. Pengenalan tentang Data, Sinyal, dan Informasi (Definisi Data, Sinyal, dan Informasi, Data dan <i>Signal Rate</i>, <i>Transmission Mode</i>, Tranmisi Data, Karakteristik Transmisi, Problem Saluran Tranmisi). 3. Diteksi kesalahan dan Koreksinya (Diteksinya Kesalahan, Koreksi Kesalahan). 4. Mengenal Teknik Modulasi (Modulasi Analog, Transmisi Digital, Modulasi Digital, <i>Encoding</i>, Mengenal Komponen Sistem Komunikasi Data, Terminal, <i>Modem</i>, <i>Digital Concentrator</i>, <i>Multi Plexer</i>, Standar Komunikasi). 5. Mengenal Protokol Komunikasi (Defenisi protokol, Fungsi protokol, Jenis protokol, <i>Physical Layer</i>, Fungsi <i>Physical Layer</i>, Cara Kerja <i>Physical Layer</i>, Standar <i>Physical Layer</i>, Karakteristik <i>Physical Layer</i>, Contoh <i>Physical Layer</i>). 6. <i>Data Link Layer</i> (Pengertian <i>Data Link</i>, Fungsi <i>Data Link</i>, Jenis Protokol <i>Data Link</i>). 7. <i>Network Layer</i> (Fungsi dan tugas, <i>Service Network</i>, <i>Rounting & Addressing</i>, <i>Network Acess Protocol</i>). 8. <i>Internetworking</i> (Prinsip <i>network</i>, <i>TPC/IP</i>, <i>Rounting</i> Protokol, ICMP). 9. <i>High Layer</i> (<i>Transport Layer</i>, <i>Session Layer</i>, <i>Presentation Layer</i>, <i>Aplication Layer</i>). 10. <i>Frame Relay</i> dan <i>ATM</i> (Arsitektur <i>Frame Relay</i>, <i>Frame Control</i>, <i>ATM</i> Arsitektur, <i>Transmission ATM Cell</i>). 11. Mengenal <i>ISDN</i> (Pengertian <i>ISDN</i>, Fungsi <i>ISDN</i>, <i>Interface ISDN</i>, Jaringan <i>ISDN</i>). 12. Mengenal <i>VSAT</i>.
Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stallings, William (1997), <i>Data and Computer Commonication</i>, <i>Fifth Edition</i>, Prentice Hall, International Editions. 2. Tanenbaum, Adrew s, (1994), <i>Computer Network</i>, <i>Second Edition</i>, Prentice-Hall, International Editions. 3. Stalling, William (1995), <i>An Introduction To ISDN</i>, <i>Second Edition</i>, Prentice-Hall Publishing.

Kode Kuliah	DSI 629
Mata Kuliah	Jaringan Komputer
Beban Kredit	3 SKS
Tujuan	Memberikan pengetahuan tentang prinsip dan penggunaan jaringan komputer, serta fungsinya dalam suatu sistem pengolahan data.
Prasyarat	Komunikasi Data

Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep dasar jaringan komputer 2. Jenis-jenis jaringan komputer 1. Perangkat dan komponen-komponen suatu jaringan komputer 4. Teknologi jaringan komputer: ISDN, frame relay, ATM 5. Local Area Network (LAN) 6. WAN/MAN, Intranet dan Internet
Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tanenbaum, A.S., "Computer Network". 2. Tenambaum, A.S, Computer Networking, Prentice-Hall (1996).

Kode Kuliah	DSK 625
Mata Kuliah	Arsitektur Komputer
Beban Kredit	3 SKS
Tujuan	Memberikan pengetahuan secara rinci kepada mahasiswa tentang macam-macam arsitektur komputer secara konsep input – Proses – Output terutama pada proses paralel.
Prasyarat	-
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduksi ke arsitektur komputer. 2. Pengantar proses paralel : trend, mikroprosesor, STACK & FIFO. 3. Memory : Digital, Virtual, cache memory, sel memory statis, dinamis, Associative memory. 4. I/O sub system : akses ke cache, low level parallelism, FLYNN. 5. Konsep pipeline : SIMP, Array processor, Sistic. 6. Hubungan antar prosesor – memory : loozely, Tightly Coupled, Carnegie melon. 7. Arsitektur Multiprosesor : IDC, RDBM. 8. Data flow & control flow Architectur : Dependency Graph, Data driven, Demand Driven, LAU, MIT. 9. Organisasi komputer : Organisasi program, Organisasi mesin. 10. Rangkaian Interkoneksi : Bus, Transmission Modes Handshaking. 11. Pengantar perlunya keandalan dalam multiprocessor : Error Detection.
Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hayes, John P. Computer Architecture and organization, Mc.Graw Hill International Edition. 2. Kai Hwang dan Faye A. Briggs, Computer Architecture and Paralel Processing, Mc Graw Hill International Editon.

Kode Kuliah	DSK 426
Mata Kuliah	Bahasa Rakitan
Beban Kredit	2 SKS
Tujuan	Agar mahasiswa dapat mengerti register, pengamatan, berbagai instruksi, aritmatika, logika, kontrol proses dan string, mendisain, dokumentasi dalam bahasa rakitan. Dapat membuat program terstruktur di dalam bahasa rakitan dengan menggunakan file-file.
Prasyarat	-
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan. 2. Konversi bilangan. 3. Modus pengalaman memori 4. Pemahaman register 5. Pemrograman sederhana 6. Penulisan program COM dan EXE. 7. <i>Loop, Character, numeric, code data, code conversion.</i> 8. Struktur dalam bahasa rakitan 9. <i>Interrupt</i> 10. Pendefinisian masalah dan desain program 11. Dokumentasi dan <i>testing</i>
Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Norman S. Matloff, <i>IBM Microcomputer Architecture Asembly Language</i>, Prentice Hall, 1992.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. <i>Turbo Asembler 3.0 User's Guide</i>. Borlan Inc. 3. Ediman Lukito, Dasar-dasar Pemrograman dengan Asembler 8088, PT. Elex Media Komputindo, 1990.
--	--

Kode Kuliah	DSK 527
Mata Kuliah	Mikro Processor
Beban Kredit	4 SKS
Tujuan	Agar mahasiswa mempunyai pengetahuan dasar dan memahami tentang microprocessor, dan keterkaitan antara microprocessor dengan sistem dan piranti lunak yang digunakan.
Prasyarat	-
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem bilangan dan format data. 2. Arsitektur dan beberapa pemrosesan microprocessor. 3. Jenis-jenis instruksi, memori dan pengalamatannya. 4. I/O interface, Control bus dan timing diagram. 5. Instruksi dan perubahan isi dalam register. 6. Perkembangan kemampuan pemrosesan microprocessor.
Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gilmore, Charles M., <i>Microprocessor principles and Application</i>, Mc Graw-Hill, 1989. 2. Repton, Russel, Alex Y. George, <i>The 8086</i>, Mc Graw-Hill, 1980

Kode Kuliah	DSK 528
Mata Kuliah	Pengaturan Elektronika
Beban Kredit	2 SKS
Tujuan	Agar mahasiswa dapat mengerti register, pengamatan, berbagai instruksi, aritmatika, logika, kontrol proses dan string, mendisain, dokumentasi dalam bahasa rakitan. Dapat membuat program terstruktur di dalam bahasa rakitan dengan menggunakan file-file.
Prasyarat	-
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan. 2. Konversi bilangan. 3. Modus pengalaman memori 4. Pemahaman register 5. Pemrograman sederhana 6. Penulisan program COM dan EXE. 7. <i>Loop, Character, numeric, code data, code conversion</i>. 8. Struktur dalam bahasa rakitan 9. <i>Interrupt</i> 10. Pendefinisian masalah dan desain program 11. Dokumentasi dan <i>testing</i>
Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Norman S. Matloff, <i>IBM Microcomputer Architecture Assembly Language</i>, Prentice Hall, 1992. 2. <i>Turbo Asembler 3.0 User's Guide</i>. Borlan Inc. 3. Ediman Lukito, Dasar-dasar Pemrograman dengan Asembler 8088, PT. Elex Media Komputindo, 1990.

Kode Kuliah	DSK 629
Mata Kuliah	Pemodelan dan Simulasi
Beban Kredit	2 SKS
Tujuan	Agar mahasiswa dapat memahami teknik-teknik simulasi dan permodelan suatu sistem komputer, aspek-aspek simulasi dan permodelan untuk sistem sinambung maupun yang diskrit yang akan ditinjau mulai dari landasan teorinya sampai dengan penerapannya.
Prasyarat	-
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan. 2. Prinsip-prinsip simulasi dan permodelan berbasis komputer. 3. Keterbatasan simulasi dan permodelan berbasis komputer.

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Karakteristik proses simulasi dan permodelan berbasis komputer. 5. Keterbatasan simulasi dan permodelan berbasis komputer. 6. Model dan validasi Model. 7. Pendekatan berorientasi sistem. 8. Teknik-teknik validasi model. 9. Probalitas, Statistika dan bilangan acak. 10. Sebaran dan jenis-jenis sebaran, teori antrian. 11. Simulasi sistem diskrit 12. Konsep peristiwa, keadaan dan proses 13. Strategi simulasi
Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Law, Kelton; Simulation modelling and Analisis; Mc. Graw-Hill,1992 2. Soner and Chandy; Computer sistem performance modelling; prenke-Hall, 1981

Kode Kuliah	DSK 430
Mata Kuliah	Metode Pemeliharaan
Beban Kredit	2 SKS
Tujuan	Agar mahasiswa mampu: memahami kesalahan-kesalahan dalam suatu komputer, mendeteksi kesalahan-kesalahan dalam suatu komputer, melakukan perbaikan hardware dan perawatan bagi suatu hardware.
Prasyarat	-
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan teknik-teknik pemeliharaan (<i>maintenance</i>) bagi suatu <i>Hardware</i>, serta dapat memperbaiki dan merawat jika terjadi kesalahan pada <i>device input</i> dan <i>device</i> 2. Menggabungkan beberapa komputer dengan sistem jaringan komputer.
Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lance A. Leventhal and Julian Mass, <i>Upgrading Maintenance Serviceing IBM Pcs and Compatible</i>, series Editor 2. Dip. Ing riyanto tosin. <i>Upgrading maintenance & Servicing IBM Pcs and Compatibles</i>, edisi Indonesia, Dinastindo, Jakarta. 1993

MATA KULIAH PERILAKU BERKARYA (MPB)

Kode Kuliah	DSK 633
Mata Kuliah	Troubleshooting
Beban Kredit	4 SKS
Tujuan	Dapat memahami berbagai permasalahan yang sering terjadi pada komputer dan dapat mengatasi permasalahan tersebut
Prasyarat	-
Materi	<ul style="list-style-type: none"> -Troubleshooting hardware -Troubleshooting software
Kepustakaan	- Manual book bersangkutan

Kode Kuliah	DSK 634
Mata Kuliah	Interfacing
Beban Kredit	4 SKS
Tujuan	Mempersiapkan Mahasiswa untuk mampu menghubungkan mikroprosesor dengan berbagai periperhal, memahami prinsip dasar komunikasi digital dan interfacing
Prasyarat	-
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan Wawasan umum dan penjelasan tujuan perkuliahan : Bus. Interface. Defenisi, penggolongan interface (block diagram of fuul computer configuration) 2. <i>Interface to External Signals & Devices</i> - <i>Memory Interface</i>

	<ul style="list-style-type: none"> - <i>I/O Interface : PPI, UART</i> - <i>A/D Conversion Interface</i> - <i>Real Time Clock interface</i> - <i>Direct memory access interface</i> - <i>Keyboard interface</i> - <i>Printer & TTY interface</i> - <i>Display interface</i>
Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hall, D.V. (1992). <i>Microprocessor and interfacing, programming, and hardware. Second edition.</i> 2. Malvino, Brown. <i>Digital Computer Electronics, Third Edition</i> McGraw-Hill. International edition, 1992 3. Anonim. (1998) <i>Introduction to BGC-08088 MicroEngineer V3.6, Users Guide and Experiments.</i> Biau Gao Computer R&B Co, Ltd. Taiwan 4. Rigby, W.H Dalby. T (1995). <i>Computer Interfacing. A Practical Approach to Data Acquisition and Control.</i> Prentice-Hall. New Jersey. USA 5. Anonim. (1987). <i>8 Bit Embedded Controller Handbook. Intel. USA</i>