

**STRUKTUR KURIKULUM
S1 SISTEM INFORMASI**

No	Nama Matakuliah	Nama Matakuliah (in English)	Kegiatan		Status		Semester ke	Prasyarat
			K	Pr	W	P		
1	Pancasila	<i>Pancasila Education</i>	2	-	√	-	1	
2	Bahasa Indonesia	<i>Bahasa Indonesia</i>	2	-	√	-	1	
3	Bahasa Inggris I	<i>English I</i>	3	-	√	-	1	
4	Pengantar Bisnis dan Manajemen	<i>Principles of Business and Management</i>	2	-	√	-	1	
5	Pengantar Teknologi Informasi	<i>Introduction to Information Technology</i>	2	-	√	-	1	
6	Pengantar Akuntansi	<i>Principles of Accounting</i>	2	-	√	-	1	
7	Pemrograman Dasar	<i>Basic Programming</i>	3	1	√	-	1	
8	Aljabar Linier dan Matriks	<i>Linear Algebra and Matrix</i>	3	-	√	-	1	
9	Pendidikan Agama Islam	<i>Religion</i>	2	-	√	-	2	
	Pendidikan Agama Kristen Katolik	<i>Religion</i>						
	Pendidikan Agama Kristen Protestan	<i>Religion</i>						
	Pendidikan Agama Hindu	<i>Religion</i>						
	Pendidikan Agama Budha	<i>Religion</i>						
	Pendidikan Agama Konghucu	<i>Religion</i>						
10	Pendidikan Kewarganegaraan	<i>Civics Education</i>	2	-	√	-	2	Pancasila
11	Bahasa Inggris II	<i>English II</i>	2	-	√	-	2	Bahasa Inggris I
12	Struktur Data	<i>Data Structure</i>	4	1	√	-	2	Pemrograman Dasar
13	Rekayasa perangkat Lunak	<i>Software Engineering</i>	3	1	√	-	2	
14	Sistem Operasi	<i>Operating Systems</i>	3	1	√	-	2	
15	Konsep Sistem Informasi	<i>Concept of Information Systems</i>	2	-	√	-	2	Pengantar Teknologi Informasi
16	Etika Profesi	<i>Professional Ethics</i>	2	-	√	-	2	
17	Ilmu Sosial dan Budaya Dasar	<i>Basic Social and Cultural Sciences</i>	2	-	√	-	3	
18	Basis Data	<i>Database</i>	3	1	√	-	3	Struktur Data
19	Interaksi Manusia dan Komputer	<i>Human - Computer Interaction</i>	3	1	√	-	3	
20	Pemrograman Berorientasi Obyek	<i>Object-Oriented Programming</i>	3	1	√	-	3	Rekayasa perangkat Lunak
21	Jaringan Komputer	<i>Network Fundamental</i>	3	1	√	-	3	Sistem Operasi
22	Riset Operasional	<i>Operation Reasearch</i>	3	-	√	-	3	
23	Pemrograman Visual	<i>Visual Programming</i>	4	1	√	-	3	Rekayasa perangkat Lunak
24	Pemodelan dan Simulasi	<i>Modelling and Simulation</i>	2	-	√	-	4	
25	Manajemen Sumber Daya Manusia	<i>Human Resource Management</i>	2	-	√	-	4	
26	Probabilitas dan Statistika	<i>Probability and Statistics</i>	2	-	√	-	4	
27	Perancangan Strategi Sistem Informasi	<i>IS Strategic Planning</i>	3	1	√	-	4	
28	Manajemen Basis data	<i>Database Management System</i>	3	1	√	-	4	Basis Data

29	Manajemen Perubahan	<i>Change Management</i>	2	-	√	-	4	
30	Sistem Informasi Akuntansi	<i>Accounting IS</i>	3	1	√	-	4	Pengantar Akuntansi, Basis Data
31	Tata Kelola Jaringan Komputer	<i>Computer Network Management</i>	3	1	√	-	4	Jaringan Komputer
32	Pemrograman Berbasis Web	<i>Web-based Programming</i>	3	1	√	-	5	Manajemen Basis Data
33	Informasi dan Proses Bisnis	<i>Information and Business Process</i>	2	-	√	-	5	-
34	Manajemen Proyek Sistem Informasi	<i>IS Project Management</i>	3	1	√	-	5	Perancangan Strategi Sistem Informasi, Manajemen Perubahan
35	Perencanaan Sumber Daya Perusahaan	<i>Enterprise Resource Planning</i>	3	-	√	-	5	Perancangan Strategi Sistem Informasi
36	Manajemen Rantai Pasok	<i>Supply Chain Manajemen</i>	2	-	√	-	5	Manajemen Sumber Daya Manusia
37	Kapita Selektif Sistem Informasi		2	-	√	-	5	
38	Matakuliah Pilihan I	<i>Elective Course I</i>	3	1	-	√	5	
39	KKN		3	-	√	-	6	
40	Keamanan Sistem Informasi	<i>IS Security</i>	2	-	√	-	6	Manajemen Proyek Sistem Informasi
41	Teknologi dan Infrastruktur E - Business	<i>Technology and Infrastructure E-Business</i>	3	1	√	-	6	Pemrograman Berbasis Web
42	Audit Sistem Informasi	<i>IS Audit</i>	3	1	√	-	6	
43	Sistem Informasi Eksekutif	<i>Executive Information System</i>	3	-	√	-	6	Sistem Pendukung Manajemen
44	Matakuliah Pilihan 2	<i>Elective Course II</i>	3	1	-	√	6	
45	Matakuliah Pilihan 3	<i>Elective Course III</i>	3	1	-	√	6	
46	Testing dan Implementasi Sistem Informasi	<i>IS Testing and Implementation</i>	4	1	√	-	7	
47	Metodologi Penelitian	<i>Research Methodology</i>	3	1	√	-	7	
48	Bahasa Inggris Bisnis	<i>English For Business</i>	2	-	√	-	7	Bahasa Inggris II
49	Praktik Industri	<i>Internship</i>	3	-	√	-	7	
50	Tata Kelola TI	<i>IT Governance</i>	3	1	√	-	7	
51	Matakuliah Pilihan 4	<i>Elective Course IV</i>	3	1	-	√	7	
52	Kewirausahaan	<i>Entrepreneurship</i>	2	-	√	-	8	
53	Skripsi	<i>Thesis</i>	6	-	√	-	8	
Matakuliah Pilihan								
Peminatan Enterprise Information System								
54	Sistem Informasi Enterprise	<i>Enterprise IS</i>	3	1	-	√	5	Manajemen Basis data
55	Arsitektur Sistem Informasi Enterprise	<i>Information System Enterprise Architecture</i>	3	1	-	√	5	Perancangan Strategi Sistem Informasi
56	Sistem Informasi Terdistribusi	<i>Distributed IS</i>	3	1	-	√	6	Manajemen Rantai Pasok

57	Manajemen Layanan Pelanggan	<i>Customer Relationship Management</i>	3	1	-	√	6	Perencanaan Sumber Daya Perusahaan
58	Sistem Penunjang Keputusan untuk Bisnis	<i>Business Intelligence</i>	3	1	-	√	6	Manajemen Proyek Sistem Informasi
59	Rekayasa Ulang Proses Bisnis	<i>Business Process Reengineering</i>	3	1	-	√	7	Informasi dan Proses Bisnis
Peminatan Standar Teknologi Informasi								
60	Perencanaan Infrastruktur Teknologi Informasi	<i>Information Technology Infrastructure Planning</i>	3	1	-	√	5	Perancangan Strategi Sistem Informasi
61	Manajemen Layanan TI	<i>IT Service Management</i>	3	1	-	√	5	Perancangan Strategi Sistem Informasi
62	Implementasi Standar Infrastruktur Teknologi Informasi	<i>Implementation Of The Information Technology Infrastructure 1Standards</i>	3	1	-	√	6	Perencanaan Infrastruktur Teknologi Informasi
63	Implementasi Standar Manajemen Layanan Teknologi Informasi	<i>The Implementation Of Information Technology Service Management Standard</i>	3	1	-	√	6	Manajemen layanan TI
64	Audit Infrastruktur Teknologi Informasi	<i>Audit Of Information Technology Infrastructure</i>	3	1	-	√	6	Audit Sistem Informasi
65	Audit Manajemen Layanan TI	<i>Audit Of IT service management</i>	3	1	-	√	7	Audit Sistem Informasi

NB : Mahasiswa hanya dapat memilih salah satu bidang minat untuk matakuliah pilihan, tidak diperkenankan untuk berganti peminatan setelah mengambil mata kuliah pilihan.

Keterangan:

K : Jumlah sks perkuliahan (sks total)
Pr : Jumlah sks praktik
W : Matakuliah wajib
P : Matakuliah pilihan

Nilai matakuliah prasyarat minimal D.

Jumlah matakuliah Wajib : 132 SKS

Jumlah matakuliah Pilihan yang tersedia: 36 SKS

Mahasiswa dinyatakan lulus apabila telah menempuh minimal 144 SKS dengan komposisi:

Jumlah matakuliah wajib : 132 SKS

Jumlah matakuliah pilihan minimal : 12 SKS

**DESKRIPSI MATAKULIAH
S1 SISTEM INFORMASI**

Program Studi S1 Sistem Informasi merumuskan Capaian Pembelajarannya sebagai berikut:

PARAMETER DESKRIPSI	CAPAIAN PEMBELAJARAN PRODI (PROGRAMME LEARNING OUTCOME/ PLO)
PENGETAHUAN	Menguasai dan menerapkan konsep-konsep teknologi informasi dan proses yang berjalan sehingga menghasilkan solusi kreatif dalam menghadapi perubahan dalam organisasi.
	Menguasai konsep dan teori konsep-konsep terkini yang berkaitan dengan proses bisnis dan standar standar yang berlaku dalam tata kelola teknologi informasi.
	Menguasai konsep dan ilmu probabilitas, dasar akuntansi, manajemen umum dan statistik untuk mendukung dan menganalisis sebuah proses yang berkaitan dengan organisasi dan tujuannya.
	Memahami konsep-konsep teknologi informasi dan prinsip bisnis yang saling berkaitan, meliputi konsep-konsep sentral dan kecakapan yang dibutuhkan untuk merancang, menerapkan dan menganalisis sebuah proses bisnis dalam penyelesaian masalah dan mencapai tujuan berbasis teknologi informasi.
	Memahami konsep-konsep bahasa pemrograman, mengidentifikasi model-model bahasa pemrograman, serta menerapkan secara terstruktur sesuai dengan kaidah dan standar dalam dunia teknologi terkini.
	Memahami teori dasar arsitektur komputer, termasuk perangkat keras komputer dan jaringan.
	Menguasai dan menerapkan tata laksana dan tata kelola teknologi informasi mulai tahap perencanaan, desain, penerapan, pengujian dan pemeliharaan sistem sehingga dapat menunjukkan pemahaman terhadap keunggulan dan kelemahan yang terdapat pada pilihan penerapan teknologi informasi dalam sebuah proses bisnis.
KETERAMPILAN KHUSUS	Memanfaatkan pengetahuan yang dimiliki berkaitan dengan konsep-konsep dasar pengembangan perangkat lunak dan kecakapan yang berhubungan dengan proses pengembangan perangkat lunak, serta mampu membuat program komputer dan proses tata kelola Sistem Informasi berdasarkan standar baku.
	Menganalisis, merancang, dan menerapkan suatu sistem berbasis komputer secara efisien untuk menyelesaikan masalah, sekaligus menerapkan standar – standar mutu untuk proses analisa, desain, implementasi dan tes sehingga menghasilkan sebuah tata kelola teknologi informasi.
	Menerapkan standar tata kelola yang berlandaskan standar – standar Teknologi Informasi yang terkait ISO, COBIT, dan ITIL
	Menghasilkan sebuah perangkat lunak dan infrastruktur yang dapat memenuhi kebutuhan pelanggan dalam berbagai macam proses bisnis.
	Menerapkan konsep-konsep yang berkaitan dengan manajemen informasi, termasuk menyusun pemodelan dan menerapkan, mengkaji, dan mengembangkan ilmu yang melandasi rekayasa sistem informasi.
	Menerapkan konsep-konsep yang berkaitan ilmu manajemen, dan proses bisnis yang berlandaskan sebuah proses tata kelola yang berlandaskan sebuah standar dalam bidang teknologi informasi.
	Kemampuan teori dan proses implementasi dalam perangkat jaringan komputer dan sehingga menghasilkan suatu sistem keamanan jaringan yang sesuai standar tata kelola teknologi informasi.
	Mengembangkan teknik analisis dan desain sistem informasi serta menggunakan software untuk solusi bisnis, termasuk manajemen data, e-Commerce, otomatisasi perkantoran. Saat ini, kebanyakan sistem informasi bisnis dikembangkan dengan basis data dan memakai teknologi internet
	Mempunyai keahlian dalam melakukan Audit dasar dari sebuah penerapan dalam teknologi informasi dalam sebuah proses bisnis

Bahasa Inggris I/ 3 SKS

Dosen Pengampu : TIM

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa mampu menggunakan pengetahuan tata bahasa (struktur) dan kosakata bahasa Inggris.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini mempelajari berbagai materi bahasa Inggris, antara lain: normal sentences pattern in English, the noun phrase, the verb phrase, subject-verb agreement, pronouns, verbs as complements, the verb need, questions, affirmative agreement, negative agreement, negations, commands, modal auxiliaries, adjectives and adverbs, comparisons, nouns functioning as adjectives, enough with adjectives, adverbs, and nouns, cause connectors.

Referensi

Pyle, A. Michael. 2002. *Cliffs TOEFL Preparation Guide*. Manhattan : John Wiley & Sons Inc.
Phillips, Deborah. 2008. *Longman Introductory Course for the TOEFL Test: iBT Student Book 2nd Edition*. USA: Pearson Education ESL.

Pengantar Bisnis dan Manajemen/ 2 SKS

Dosen Pengampu : Dwi Fatrianto Suyatno, S.Kom., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Memahami proses bisnis dan manajemen dalam mengelola sebuah organisasi sehingga dapat memberika solusi terhadap permasalahan yang mungkin timbul dalam sebuah organisasi.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini membahas dan mempelajari sebuah proses bisnis dalam sebuah orgnaisasi dan mempelajari dinamika organisasi dalam menerapkan sebuah prinsip manajemen dalam menjalankan organisasinya sehingga organisasi dapat menyusun rencana, desain, implementasi dan pengendalian dalam mencapai tujuan organisasi.

Referensi

Muniya Alteza, M.Si. 2011. *Pengantar Bisnis: Teori Dan Aplikasi Di Indonesia*. Yogyakarta: UNY.
Benson, Vladlena and Davis, Kate. 2012. *Business Information Management*. Denmark: bookboon.com.
Susan Quinn. 2014. *Management Basics*. Calgary: Bissett School of Business.

Pengantar Teknologi Informasi / 2 SKS

Dosen Pengampu : Dedy Rahman Prehanto, S.Kom., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi :

Mahasiswa dapat memahami konsep dasar dan perkembangan perangkat keras dan perangkat lunak komputer.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini mengenalkan peran teknologi informasi dalam membantu pekerjaan manusia secara efektif dan efisien. Definisi komputer, Pengolahan data elektronik, Siklus pengolahan data, Sistem komputer, Kemampuan komputer. Perkembangan perangkat keras, generasi komputer, Komputer masa depan. Perkembangan perangkat lunak, perkembangan perangkat lunak aplikasi, Perkembangan perangkat lunak sistem operasi, alat masukan, alat pemroses, alat keluaran, simpanan luar, sistem bilangan dan kode. Pengantar sistem komunikasi data dan network, konsep dasar perangkat lunak. Pengantar Sistem Informasi, pengantar database dan sistem online. Pengenalan komponen-komponen sistem komputer dan sistem informasi yang telah ada. Penerapan komputer pada bidang bisnis, industri, perbankan, pendidikan, kedokteran, penerbangan, kriminalitas. Pengenalan berbagai eBisnis yang telah ada sesuai dengan perkembangan sistem informasi.

Referensi

Szymanski, Robert A. 1995. *Computers and Information System*, First Edition. New Jersey. Prentice Hall.
Long, Larry. 1999. *Computers*, Sixth Edition. New Jersey: Prentice Hall.
Pfaffenberger, Bryan. 2001 *Computes in Your Future*, 4th Edition. University of Virginia. New Jersey: Prentice Hall.
Spinello, Richard A. 2002. *Case Studies in Information Technology Ethics (2nd Edition)*. New Jersey: Prentice Hall.
O'Brien, James A. 2004. *Management Information systems: Managing Information Technology in the bussiness Enterprise*, 6th Edition. New York: McGraw Hill Irwin.

Pengantar Akuntansi/ 2 SKS

Dosen Pengampu : Ardhini Warih Utami, S.Kom., M.Kom

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa mampu membuat pencatatan akuntansi sederhana.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini mempelajari mengenai konsep dasar pencatatan akuntansi mulai dari konsep dasar persamaan akuntansi, siklus akuntansi dan konsep dasar untuk pengukuran, pencatatan dan pelaporan kas, piutang, persediaan dan aktiva tetap.

Referensi

Warfield, Kieso Weygandt.2008. *Accounting Principles*, Edisi Ke-8. Hooboken: Wiley
Ikatan Akuntan Indonesia. 2007. *Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan*, Jakarta: Salemba Empat.

Pemrograman Dasar/ 3 sks

Dosen Pengampu : Anita Qoiriah, S.Kom., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa dapat merancang algoritma, *flowchart* untuk penyelesaian permasalahan kemudian menerapkannya secara praktis menjadi sebuah program dengan bahasa pemrograman C.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini mengajarkan tentang konsep dasar pemrograman, pengetahuan dan pengalaman praktis serta teknis mengenai algoritma, *flowchart* dan penerapannya dalam bahasa pemrograman C. Materi-materi dasar pembuatan program yakni dasar-dasar pemrograman, pengenalan bahasa pemrograman C, struktur kontrol C, penyelesaian kondisi, perulangan, *array*, *string*, *pointer*, fungsi dan tipe data abstrak/ struktur.

Referensi

Herbert, Schildt. 1995. *C: The Complete Reference: Third Edition*. New York. McGraw Hill Irwin
Hanly, Jeri R., Koffman, Elliot B. 2002. *Problem Solving and Program Design in C, 3rd Edition* Addison. UK: Addison-Wesley.
Cormen, Thomas H., Leiserson, Charles E., dan Rivest, Ronald L. 2003. *Introduction to Algorithms*. New York: McGraw Hill Irwin
Ekohariadi, dan Qoiriah, Anita. 2007. *Bahasa Pemrograman C*. Surabaya: Unipress UNESA.
Barton, John J., Nackman, Lee R. 1994. *Scientific and Engineering C++: an introduction with advanced techniques and examples*. UK: Addison-Wesley.
The Waite Group's. 1992. *C++ Programming, Second Edition*. New Jersey: Prentice Hall.
Kadir, A. dan Heriyanto. 2005. *Algoritma Pemrograman Menggunakan C++*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
Pranata, A. 2005. *Algoritma dan Pemrograman*. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
Liberty, J., Rao, S., Jones, B. 2008. *Sams teach yourself C++ in one hour a day*. Indianapolis: Sams Publisher.

Aljabar Linier dan Matriks/ 3 sks

Dosen Pengampu : TIM

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mampu menguasai dasar-dasar penguasaan materi aljabar linier, mendukung penyelesaian persoalan-persoalan yang bisa dibawa ke bentuk model (persamaan) linier baik persoalan dalam bidang matematika maupun di kehidupan nyata.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini bertujuan untuk mengajarkan konsep aljabar linier dan memilih metoda yang tepat untuk menyelesaikan berbagai persoalan aljabar linier. Materi yang terkandung di matakuliah ini antara lain: sistem persamaan linier dan matrix, determinan, ruang vektor, ruang *inner product*, *eigenvalue* dan *eigenvektor*, transformasi linier, dan berbagai aplikasi aljabar linier.

Referensi

Arifin, A., 2001, *Aljabar Linear, Edisi Kedua*. Bandung: Penerbit ITB.
Durbin, J. R., 1992, *Modern Algebra: An Introduction, 3rd Edition*. Singapore: John Willey and Sons.
Kreyszig E. 1993. *Advanced Enginereeng Mathematics, 8th Edition*. , Toronto. John Willey & Sons.
Leon, S. J., 2001, *Aljabar Linear dan Aplikasinya*, terjemahan Jakarta: Penerbit Erlangga.
Anton, Howard. 2005. *Elementary Linear Algebra, Ninth Edition*. Drexel University. Toronto: John Willey & Sons.

Anton, Howard dan Rorres, Chris. 2005. *Elementary Linear Algebra - Applications Version, Ninth Edition*. Toronto: John Wiley & Sons.

Semester 2

Bahasa Inggris II/ 2 SKS

Matakuliah Prasyarat : Bahasa Inggris I

Dosen Pengampu : TIM

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa mampu menggunakan pengetahuan tata bahasa (struktur) dan kosakata bahasa Inggris.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini mempelajari berbagai materi bahasa Inggris, antara lain: normal sentences pattern in English, the noun phrase, the verb phrase, subject-verb agreement, pronouns, verbs as complements, the verb need, questions, affirmative agreement, negative agreement, negations, commands, modal auxiliaries, adjectives and adverbs, comparisons, nouns functioning as adjectives, enough with adjectives, adverbs, and nouns, cause connectors.

Referensi

Pyle, A. Michael. 2002. *Cliffs TOEFL Preparation Guide*. Manhattan: John Wiley & Sons Inc.
Phillips, Deborah. 2008. *Longman Introductory Course for the TOEFL Test: IBT Student Book 2nd Edition*. USA: Pearson Education ESL.

Struktur Data/ 4 sks

Matakuliah Prasyarat : Pemrograman Dasar

Dosen Pengampu : Yuni Yamasari, S.Kom., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa dapat memahami dan mengimplementasikan bentuk struktur data dan algoritma secara praktis, sehingga mahasiswa dapat menerapkan struktur data tersebut untuk menyelesaikan masalah-masalah dalam pemrograman.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini memberikan pengetahuan dan pengalaman praktis mengenai bentuk struktur data linier, *pointer*, tipe data abstrak/ struktur, *linked list*, *stack*, *queue*, rekursi, *tree*, metode-metode *sorting*, *hashing* dan *graph*. Perancangan dan pembuatan program untuk mengimplementasikannya ke dalam dunia nyata.

Referensi

Aho, Alfred V., Ullman, Jeffrey D., dan Hopcroft, John E. 1983. *Data Structures and Algorithms*. UK: Addison-Wesley.
Standish, Thomas A. 1995. *Data structures, algorithms, and software principles in C*. UK: Addison-Wesley.
Tanenbaum, Aaron M. 1997. *Data Structures Using C*. New Jersey: Prentice Hall.
Clifford, Schaffer. 1997. *Data Structures and Algorithm Analysis*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.

Rekayasa Perangkat Lunak/ 3 sks

Dosen Pengampu : Dwi Fatrianto Suyatno, S.Kom., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa dapat memahami konsep-konsep rekayasa perangkat lunak yang dapat diaplikasikan secara nyata dalam siklus pengembangan perangkat lunak.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini menggambarkan tentang pengenalan rekayasa perangkat lunak, *software process*, *Software Development Life Cycle (SDLC)*, *agile software development*, rekayasa kebutuhan (*requirement engineering*), pemodelan sistem (*system modeling*), *architecture design*, desain dan implementasi (*design and implementation*) perangkat lunak, *software testing*, *software evolution*, *software reuse*, *component-based software*, *distributed software*, SOA (*Service Oriented Architecture*) dan *software management* serta penjadwalan dan penjaminan kualitas perangkat lunak.

Referensi

Pressman, Roger S. 2001. *Software Engineering - A Practitioner's Approach, 5th Edition*. Mc Graw-Hill.
Gustafson, David. 2002. *Schaum's Outline of Software Engineering*. McGraw-Hill.
Sommerville, Ian. 2011. *Software Engineering, 9th Edition*. UK: Addison-Wesley.

Pressman, Ph.D., Roger S. 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak, Edisi 7 (terjemahan)*. Yogyakarta : Andi Publisher.

Sistem Operasi/ 2 sks

Dosen Pengampu : Ibnu Febry Kurniawan, S.Kom., M.Sc.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa dapat memahami dan menerapkan manajemen proses dan *resource* komputer secara praktis, penjadwalan proses serta komunikasi interproses, prinsip penanganan I/O serta menangani permasalahan yang berkaitan dengan penggunaan I/O serta manajemen memori dan file.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan pengalaman praktis dalam memahami dasar-dasar sistem operasi dan implementasinya dalam kehidupan berkomputer sehari-hari. Materi yang tercakup di dalam matakuliah ini antara lain: pengenalan sistem operasi, manajemen proses dan *thread*, manajemen memori, virtual memori, manajemen penyimpanan, sistem file dan penjadwalan proses, Input/Output, *deadlock* dan studi kasus terhadap sistem operasi DOS, Windows, dan Linux serta implementasi pemrograman untuk melakukan simulasi suatu konsep sistem operasi.

Referensi

- Silberschatz, Galvin dan Gagne. 2006. *Operating Systems Principles, 7th Edition*. Hoboken : John Wiley & Sons, Inc.
- Tanenbaum, Andrew S. 2008. *Modern Operating Systems, Fourth Edition*, United States: Pearson Prentice-Hall.
- Stallings, William. 2012. *Operating Systems Internal and Design Principles, Seventh Edition*. New Jersey: Prentice Hall.
- Silberchatz, Abraham, et.al. 2013. *Operating System Concepts, Ninth Edition*. Hoboken :: John Wiley & Sons, Inc.

Konsep Sistem Informasi/ 2 SKS

Matakuliah Prasyarat : Pengantar Teknologi Informasi

Dosen Pengampu : Dedy Rahman Prehanto, S.Kom., M.Kom

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa dapat memahami dan menerapkan proses pengembangan SIM (Sistem Informasi Manajemen). Mahasiswa memahami konsep dasar SIM serta gambaran umum mengenai peranan SIM dalam perusahaan, peranan komputer, basis data dan komunikasi data sebagai alat bantu pada sistem informasi berbasis komputer.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini mengajarkan berbagai materi SIM, antara lain: gambaran umum sistem informasi manajemen, komputer sebagai alat bantu pada sistem informasi, konsep sistem dan sistem informasi pada organisasi dan manajemen perusahaan, konsep informasi, struktur SIM, pengolahan informasi, evolusi dan aplikasi sistem informasi berbasis komputer, konsep pengambilan keputusan untuk sistem informasi.

Referensi:

- Raymond, McLeod. 1996. *Sistem Informasi Manajemen*. Terjemahan Jilid 1. New Jersey: Prentice Hall.
- Raymond, McLeod. 1996. *Sistem Informasi Manajemen*. Terjemahan Jilid 2. New Jersey: Prentice Hall.

Etika Profesi/ 2 sks

Dosen Pengampu : TIM

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa dapat memahami konsep etika dalam sebuah organisasi dan relasinya dalam perilaku sebagai seorang profesional di bidang teknologi informasi

Deskripsi Matakuliah

Etika Profesi membahas tentang Pengantar tentang Nilai, Norma Hukum dan Etika, Perundang-undangan Nasional dan Internasional di Bidang IT, Paten, Copyright, Rahasia Perdagangan, Kontrak Kerja, Lisensi Perangkat Lunak, serta Studi Kasus yang berkaitan dengan teknologi informasi.

Referensi

- Johnson, Craig E. (Edward). 2013. Meeting the Ethical Challenges of Leadership. Casting Light or ShadowDec. New York : SAGE Publications.
- Banks McDowell. 2000. Ethics and Excuses: The Crisis in Professional Responsibility. Quorum Books.
- Ludon, K.C. & Laudon, J.P. 2002. Management Information System: Managing The Digital Firm. Seven Edition. New Jersey: Prentice Hall.
- Reynolds, George. 2014. Ethics in Information Technology. Michigan: Course Technology.

Semester 3

Basis Data/ 3 sks

Matakuliah Prasyarat : Struktur Data

Dosen Pengampu : Wiyli Yustanti, S.Si., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa dapat memiliki pemahaman mengenai peranan basis data dalam pemenuhan kebutuhan akan informasi, dapat melakukan pemodelan menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD), dapat merancang skema basis data relasional, dapat mengimplementasikan basis data menggunakan DBMS Relational serta dapat menemukan data dan informasi dari basis data serta memanipulasi data di dalam basis data dengan menggunakan SQL.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini memberikan pengetahuan dan pengalaman praktis tentang analisis dan perancangan konsep basis data dengan model *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan model relasional. Pemahaman akan normalisasi model data, pembuatan *Data Definition Language* (DDL) dan *Data Manipulation Language* (DML) serta penggunaan notasi aljabar relasional dan *Structured Query Language* (SQL).

Referensi

- Silberschartz, Abraham dan Korth, Henry F. 1999. *Database System Concepts, 3rd Edition*. New York: McGraw-Hill Science
- Elmashri, Ramez. dan Navathe, Sam. 2000. *Fundamentals of Database Systems, 4th Edition*. Addison Wesley Publishing Company.
- Howe, David. 2001. *Data analysis for Database Design, third Edition*. Butterworth-Heineman.
- Ramakrishnan, Raghu. dan Gehrke, Johannes. 2003. *Database Management Systems, Third Edition*. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Elmasri & Navathe. 2004. *Fundamental of Database Systems, 4th Edition*.

Interaksi Manusia dan Komputer/ 3 sks

Dosen Pengampu : Ari Kurniawan, S.Kom., MT

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa dapat memahami tentang perkembangan interaksi antara manusia dan komputer, pembuatan *interface* (antar muka) yang baik dalam pembuatan program, kecenderungan interaksi manusia dan komputer di masa mendatang.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini membantu untuk mengetahui dan menerapkan bagaimana cara merancang dan membangun suatu antarmuka yang *user friendly* dan mencakup berbagai aspek ergonomik. Adapun cakupan dari matakuliah ini antara lain: konsep dasar dan pengenalan interaksi manusia dan komputer, model-model dalam interaksi manusia dan komputer, faktor manusia yang baik, interaksi dan *interface*, prinsip *usability*, berbagai ragam *dialog*, prinsip perancangan tampilan yang baik dan tantangannya, peranti interaktif, aspek ergonomik, jenis-jenis kesalahan dan petunjuk pencegahan serta perbaikan kesalahan, jenis dokumen dan alat bantu, isu presentasi, pengaturan dokumen, pengenalan Evaluasi Empiris, perancangan eksperimen.

Referensi

- Dix, Alan et.al. 1998. *Human-Computer Interaction, 2nd Edition*. Europe: New Jersey. Prentice Hall.
- Johnson, P. 1992. *Human-Computer Interaction: Psychology, Task Analysis and Software Engineering*. England UK: McGraw-Hill.
- Santoso, P. Insap. 2004. *Interaksi Manusia dan Komputer: Teori dan Praktek*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Shneiderman, B. 1998. *Designing The User Interface, 3rd Edition*, Addison Wesley.
- Preece, J., Rogers, Y., & Sharp H. 2002. *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction*. Hoboken : John Wiley & Sons, Inc.
- Carroll, J.M. 2002. *Human-Computer Interaction in the New Millennium*. New York, USA: The Association for Computing Machinery, Inc.
- Booth, P. 1995. *An Introduction to Human-Computer Interaction*. UK: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Baecker, R.M., & Buxton, W.A.S. 1987. *Reading in Human-Computer Interaction, A Multidisciplinary Approach*. California, USA: Morgan Kaufmann Publishers, Inc.

Pemrograman Berorientasi Obyek/ 3 sks

Matakuliah Prasyarat : Rekayasa Perangkat Lunak

Dosen Pengampu : Drs. Bambang Sujatmiko, M.T.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa dapat memahami konsep-konsep pemrograman berorientasi obyek dan implementasinya secara praktis dalam sebuah studi kasus dengan menggunakan bahasa pemrograman Java.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini membahas pengetahuan dan pengalaman praktis tentang konsep dan teknik pemrograman berorientasi obyek. Pemodelan permasalahan ke dalam diagram kelas dan membangun aplikasi berdasarkan pendekatan berorientasi obyek dengan baik menggunakan bahasa pemrograman Java. Materi ajar di dalam matakuliah meliputi pengantar konsep OOP, Java Virtual Machine (JVM) *object*, *class*, *method*, *constructor*, *I/O*, pewarisan sifat (*inheritance*), enkapsulasi (*encapsulation*), *polymorphism* (*polymorphism*), *overloading*, *file*, *swing*, *applet* serta *exception and error handling*.

Referensi

Jaworski, J. 1998. *Java 1.2 Unleashed*. Modul Teori JENI dan Student Activity Sams Publishing.
Harold, E. R. 2004. *Java Network Programming, 3rd Edition*. O'Reilly.

Jaringan Komputer/ 3 sks

Matakuliah Prasyarat : Sistem Operasi

Dosen Pengampu : Agus Prihanto, S.T., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa dapat memahami perspektif yang lebih luas kepada masyarakat tentang hakekat dan menerapkan secara praktis fungsi jaringan komputer di dalam kehidupan nyata. Mahasiswa juga dapat menjelaskan dan memberikan contoh tentang teknologi dan arsitektur jaringan komputer saat ini dan pada masa mendatang. Mahasiswa juga dapat memahami konsep-konsep protokol yang digunakan pada jaringan komputer.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini memberikan pengetahuan dan pengalaman praktis tentang dasar-dasar jaringan komputer, konsep dasar tentang IP *address* dan *subnet mask*, topologi jaringan dan protokol yang mengatur, konfigurasi LAN, WAN dan WLAN, *routing* dan *firewall*.

Referensi

Blank, Andrew G. 2004. *TCP/IP Foundation*. San Fransisco: Sybex.
Held, Gilber. 2002. *The ABCs of IP Addressing*. New York: Auerbach Publications.
Osterloh, Heather. 2002. *IP Routing Primer Plus*. Indianapolis: Sams.
Doyle, Jeff. 1998. *Routing TCP/IP Volume 1*. New York: Cisco Press.
Doyle, Jeff. 1998. *Routing TCP/IP Volume 2*. New York: Cisco Press.
Parziale, Lydia. 2006. *TCP/IP Tutorial and Technical Review*. New York: IBM Corporation.
Allen, Mark. 2002. *The CTDP Networking Guide*. New York: Addison Wesley.
Gralla, Preston. 2006. *How The Internet Works*. New York: Que Publishing.
Kurose, Jim., dan Ross, Keith. July 2004. *Computer Networking: A Top Down Approach Featuring the Internet, 3rd Edition*. New York: Addison Wesley.
Heywood, Drew. 1996. *Networking with Microsoft TCP/IP*. New Ride Publishing.
Mansfield, Niall. 2002. *Practical TCP/IP Designing, Using, Trouble-shooting TCP/IP Networks on Linux and Windows, 1st Edition*. Pearson Education, Inc.

Riset Operasional/ 3 sks

Dosen Pengampu : Aries Dwi Indriyanti, S.Kom.M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa diharapkan mampu memahami pemanfaatan Riset Operasi untuk membantu pemecahan dan menganalisis berbagai masalah ke dalam bentuk pemrograman linier, memiliki kemampuan praktis serta wawasan yang lebih luas dalam mengatasi permasalahan khusus di bidang riset operasi yang terus berkembang dan memiliki kemampuan dalam membuat pemecahan masalah pemrograman linier.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini memberikan pengantar tentang pemanfaatan Riset Operasi untuk membantu pemecahan dan menganalisis berbagai permasalahan untuk dapat dibentuk dalam pemrograman linier. Matakuliah ini juga mengajarkan berbagai solusi penyelesaian permasalahan penugasan, transportasi dan teori antrian.

Referensi

- Taha, H.A. 2007. *Operation Research.:An Introduction 8 th Edition*. Pearson New Jersey.Prentice Hall.
Hillier, F.S. and Lieberman. 2001. *Introduction to Operation Research 7th Edition*. McGraw-Hill.
Mulyono, S. 2004. *Riset Operasi*. Penerbitan Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
Winston, W.L. 2004. *Operations Research : Applications and Algorithms Fourth Edition*. Thomson Learning, Inc.
Clemen, R.T. 1991. *Making Hard Decisions:an Introduction to Decision Analysis*, PWS-KENT Publishing Company.
Rowe, A. 1992. *Managerial Decision Making: A Guide to Successful Bussiness Decisions*, MacMillan.

Pemrograman Visual/ 4 sks

Matakuliah Prasyarat : Rekayasa Perangkat Lunak

Dosen Pengampu : Dwi Fatrianto Suyatno, S.Kom., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa dapat memahami perancangan dan pembuatan program dengan menggunakan bahasa pemrograman visual.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini mengajarkan dasar-dasar pemrograman visual meliputi konsep pemrograman visual, obyek, *event*, dasar-dasar validasi, integrasi dan *compile* beserta aplikasi sederhana di lingkungan pemrograman.

Referensi

- Karli Watson, Jacob Vibe Hammer, Jon D. Reid, Morgan Skinner, Daniel Kemper, Christian Nagel. 2013 *Beginning Visual C# 2012 Programming*. Hoboken : John Wiley & Sons.
Jason Price, Mike Gunderloy. 2002. *Mastering Visual C#.Net*. Hoboken : John Wiley & Sons.
Ying Bai. 2010. *Practical Database Programming With Visual C#.NET*. Hoboken : John Wiley & Sons
Sharp, John. 2010. *Microsoft Visual C# 2010 step by step*. United States: Microsoft Press.
Freeman, Adam. 2010. *Introducing Visual C# 2010*. Ney York : Apress.
Archer, Tom. 2002. *Inside C#*. United States : Microsoft Press.

Semester 4

Pemodelan dan Simulasi/ 2 SKS

Dosen Pengampu : Dwi Fatrianto Suyatno, S.Kom., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa mampu membuat formulasi (memodelkan dan mensimulasikan) dari permasalahan sistem nyata Mahasiswa memahami konsep sistem, pendekatan sistem, model dan pemodelan sistem. model dan pemodelan sistem. Mahasiswa dapat memformulasikan model dari masalah yang dirumuskan.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini mempelajari proses penyelesaian masalah dalam sistem nyata melalui pengembangan model matematik dan simulasi mulai dari pemahaman konsep sistem, pendekatan sistem, membuat formulasi p, masalah, memformulasikan model untuk memecahkan sistem nyata dan merumuskan langkah-langkah pencarian solusi dalam pemecahan masalah.

Referensi:

- Gordon, Geoffrey. 1989. *System Simulation*. India : Prentice-Hall. Private Limited.
Law, Averill M. 2007. *Simulation Modeling and Analysis*. New York : McGrawHill International Edition.
Simatupang, Togar M. 1995. *Pemodelan Sistem*. Klaten: Nindita.
Sridadi, Bambang. 2009. *Pemodelan dan Simulasi Sistem*. Yogyakarta : Informatika.

Manajemen Sumber Daya Manusia/ 2 SKS

Dosen Pengampu : Aries Dwi Indriyanti, S.Kom.M.Kom

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa diharapkan mampu memahami hubungan antara kebutuhan/strategi organisasi dengan bentuk organisasi dan strategi manajemen sumber daya manusia (MSDM). Mahasiswa mampu mengembangkan

kemampuan merancang suatu organisasi yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi lingkungan, merancang suatu system manajemen sumber daya manusia (SDM) yang sesuai untuk organisasi, dan memodelkan proses bisnis yang sederhana dalam suatu organisasi, dan urutan aktivitas yang terlibat, data dan bahan yang mengalir melalui urutan tersebut dan ketergantungan antara informasi bisnis dan kegiatan operasional. Dan memperoleh pemahaman tentang SAP sistem ERP serta mendapatkan pengalaman dari menjadi anggota aktif dalam proyek ERP SAP.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini memberikan pengantar tentang hubungan antara kebutuhan/strategi organisasi dengan bentuk organisasi dan strategi manajemen sumber daya manusia (MSDM). Mahasiswa mampu mengembangkan kemampuan merancang suatu organisasi yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi lingkungan, merancang suatu system manajemen sumber daya manusia (SDM) yang sesuai untuk organisasi, dan memodelkan proses bisnis yang sederhana dalam suatu organisasi, dan urutan aktivitas yang terlibat, data dan bahan yang mengalir melalui urutan tersebut dan ketergantungan antara informasi bisnis dan kegiatan operasional. Dan memperoleh pemahaman tentang SAP sistem ERP serta mendapatkan pengalaman dari menjadi anggota aktif dalam proyek ERP SAP.

Referensi

- Sikula, Andrew E. *Personel Administration and Human Resources Management*. New York : John Wiley & Sons, Ltd.
- Mangkunegara, Anwar Prabu. *Perencanaan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Bandung : Rafika Aditama.
- Byars and Rue. *Human Resource Management*. New York: MC Graw-Hill International edition.
- Flippo, Edwin B. *Manajemen Personalia*, Edisi Keenam Jilid 1. Jakarta: Erlangga.
- Dessler, Gery. *Human Resources Management, International Edition 8th Ed*. New Jersey. Prentice Hall.
- Simamora, Henry. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: STIE YKPN.
- Nitisemito, Alex S. *Manajemen Personalialia & Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Robbins, Stephen P. *Perilaku Organisasi, Dialih bahasakan oleh Tim Indeks*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Silalahi, Ulbert. *Pemahaman Praktis Asas-asas Manajemen*. Bandung: Mandar Maju.
- Sutermester, Robert A. 1976. *People and Productivity*. New Jersey: Mcgraw-Hill.
- Rivai, Viethzal dan Sagala, Ella. *Manajemen Sumber Daya Mansia untuk Perusahaan dari Teori ke Praktek*. Jakarta: Rajawali Pers.

Probabilitas dan Statistika/ 2 SKS

Dosen Pengampu : Aries Dwi Indriyanti, S.Kom., M.Kom

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa mampu menggunakan metode statistika dalam analisis data sampel.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini dalam penyajiannya terdiri dari 3 materi utama, yaitu pada materi pertama, akan membahas mengenai statistik Deskriptif yang memuat pokok bahasan tentang : Pengantar Statistika, Nilai Rata-rata, Media , Modus, Simpangan Baku, Variansi, Kuartil, Persentil, Skor Standard, dan Korelasional. Pada materi kedua, akan dibahas mengenai Statistika Inferensial yang akan membahas mengenai Teori Peluang, Rumusan Hipotesis, dan berbagai jenis uji statistika dengan rincian pokok-pokok bahasannya adalah tentang Definisi Peluang, Distribusi Peluang, Distribusi Z, Distribusi t, Distribusi Chi-Kuadrat, Distribusi F, serta berbagai jenis uji statistik yang berkaitan dengan uji statistic Parametrik yang diperuntukkan mengolah dan menganalisis data dalam penelitian dengan distribusi datanya menyebar secara Normal. Sedangkan pada materi ketiga, akan membahas tentang Statistik Non Parametrik yang diperuntukkan mengolah dan menganalisis data dalam penelitian dengan distribusi datanya menyebar secara Tidak Normal. Dengan pokok-pokok bahasannya adalah : Uji Jenjang Bertanda Wilcoxon, Uji jumlah Jenjang Bertanda Wilcoxon, Uji Mann – Whitney (U – Test).

Referensi

- Draper, Norman. and Smith, Harry. 1981. *Applied Regression Analysis*. Hoboken : John Wiley & Sons, Inc.
- Sudjana. 2000. *Metoda Statistika*. Bandung: Transitio.

Perancangan Strategi Sistem Informasi/ 2 SKS

Dosen Pengampu : I Kadek Dwi Nuryana, S.T. M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa mampu merancang strategi sistem informasi dengan aturan aturan dan tata kelola perancangan strategi sistem informasi yang di arahkan.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah analisis dan perancangan sistem membahas dasar-dasar analisis sistem informasi, termasuk perancangan dari sistem informasi tersebut. Pembahasan pertama dilakukan terhadap proses bisnis organisasi dan perencanaan pengembangan sistem informasi. Selanjutnya pembahasan dilakukan terhadap perancangan dari sistem informasi melalui analisis dan perancangan kebutuhan dengan menggunakan metodologi obyek dengan menggunakan bahasa UML serta terakhir berkaitan dengan implementasi sistem informasi yang telah dianalisis dan dirancang.

Referensi

- Kendall, K. E. and Kendall, J.W. 2008. *Systems Analysis and Design*; Edisi Ketujuh. Pearson Education.
- Booch, Grady. 1998. *Object-oriented analysis and design with applications*, 2nd edition. New York: Addison Wesley.
- Booch, Grady., Rumbaugh, James., and Jacobson, Ivar. 1998. *The UML User's Guide*, 1st Edition. New York: Addison Wesley.
- Bowman, Kevin. 2004. *System Analysis: A Beginner's Guide*. London: Palgrave Macmillan.
- Knudson, Joan dan Bitz, Ira. 1991. *Project Management*. New York: Amacom.
- Langer, Arthur M. 2008. *Analysis and Design of Information Systems*, 3rd edition. Heidelberg: Springer.
- Rumbaugh, James et al. 1999. *The Unified Modeling Language Reference Manual*. New York: Addison Wesley.
- Bennet, Simon., McRobb, Steve., Farmer, Ray. 2002. *Object Oriented Systems Analysis and Design Using UML* 2nd. New York : McGraw Hill.

Manajemen Basis Data/ 3 SKS

Matakuliah Prasyarat : Basis Data

Dosen Pengampu : Wiyli Yustanti, S.Si., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa mampu memilih teknologi basis data sesuai dengan kebutuhan informasi.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini memberikan landasan teori yang kuat untuk memberikan pemahaman tentang perkembangan terkini pada sistem basis data. Mahasiswa tidak diajarkan untuk dapat memakai teknologi terkini namun diajarkan untuk dapat memahami dasar teori dari perkembangan teknologi tersebut serta mampu menganalisisnya sesuai dengan kebutuhan informasi.

Referensi

- Silberschartz, Abraham., Korth, Henry F. 1999. *Database System Concepts*, 3rd Edition.
- Elmasri, Ramez., Navathe, Sam. 2000. *Fundamentals of Database Systems*, 4rd Edition. Addison Wesley Publishing Company.
- Howe, David. 2001. *Data analysis for Database Design*, third Edition. Butterworth-Heineman.
- Ramakrishnan, Raghu, Gehrke, Johannes. 2003. *Database Management Systems*, Third Edition. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Elmasri & Navathe. 2004. *Fundamental of Database Systems*, 4th edition.

Sistem Informasi Akuntansi/ 3 SKS

Matakuliah Prasyarat : Pengantar Akuntansi, Basis Data

Dosen Pengampu : Ardhini Warih Utami, S.Kom., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa mampu untuk memahami konsep-konsep yang mendasari sistem informasi akuntansi berbasis komputer secara terstruktur, menjelaskan internal control dan komponen-komponen pendukungnya., menjelaskan sinergi antar komponen dalam membentuk sistem informasi akuntansi, siklus, metode serta teknik yang digunakan dalam merekayasa secara konseptual sebuah sistem informasi akuntansi perusahaan sesuai dengan tujuan dan karakteristiknya.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini mengkaji konsep dasar Sistem Informasi Akuntansi (SIA) mencakup konsep dan karakteristik SIA, organisasi SIA, perkembangan teknologi informasi yang diaplikasikan kedalam ranah akuntansi untuk membantu dalam proses berbagai macam siklus akuntansi, dan pengendalian sistem dalam SIA.

Referensi

- Romney, Marshall B dan Steinbart, Paul John. 2005. *Accounting Information Sistem (Sistem Informasi Akuntansi)*, Edisi 9 (Edisi Indonesia). Jakarta: Salemba Empat.

Boockholdt, J.L. 1996. *Accounting Information Sistem*. Fourth Edition. USA. Irwin, a Times Mirror Higher Education Group, Inc. company.

Bodnar, George H and Hopwood, William S. 2000. *Accounting Information Sistem*. New Jersey: Prentice Hall. Inc.

James A Hall. 2001. *Sistem Informasi Akuntansi*, Edisi Indonesia. Jakarta: Salemba Empat.

Wilkinson, Joseph J. 1986. *Accounting Information Systems*, 2 th edition. Hoboken : John Willey & Sons.

Jogiyanto H.M. 1988. *Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Komputer – Buku 1: Konsep dasar dan Komponen*. Yogyakarta: BPFE UGM.

Manajemen Perubahan/ 2 SKS

Dosen Pengampu : Dedy Rahman Prehanto, S.Kom., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa diharapkan mampu mengelola organisasi sesuai dengan perubahan-perubahan yang terjadi di lingkungan internal maupun eksternal dan global

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini membahas tentang organisasi dan perubahannya sesuai dengan fenomena lingkungan yang harus dikelola dengan benar. Dalam upaya mengelola organisasi ini terdapat tiga dimensi yang harus dicermati yaitu "mengapa orang betrorganisasi (why)", "apa" sesungguhnya esensi dari perubahan (what), dan "bagaimana sebaiknya perubahan dikelola (how)".

Referensi

Argyris, Chris. 1993. *Knowledge for Action, A Guide to Overcoming Barriers to Organizational Change*. United States : Jossey Bass

-----, 2003. *Reasons and Rationalizations, The Limits to Organizational Knowledge*. Oxford

Laonard, Baron-Dorothy. 1995. *Wellsprings of Knowledge, Building and Sustaining the Sources of Innovation*. United States : Harvard Business School Press.

Daft, R. L. 1994. *Organization Theori and Design*. Fourth Edition. Singapore: Info Access Distributor Pte. Ltd.

Tata Kelola Jaringan Komputer/ 3 SKS

Matakuliah Prasyarat : Jaringan Komputer

Dosen Pengampu : I Kadek Dwi Nuryana, S.T., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa dapat melakukan tata kelola jaringan komputer dan standar yang digunakan untuk proses pengelolaannya.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini membahas tentang standar pengelolaan jaringan komputer yang berperan vital dalam kegiatan pendistribusian informasi yang cepat sehingga mendorong seseorang, organisasi, ataupun instansi untuk memaksimalkan penggunaan jaringan.

Referensi

Verma, Dinesh Chandra. 2009. *Principles of Computer Systems and Network Management*. Springer US

Simoneau, Paul. 1999. *SNMP Network Management (McGraw-Hill Computer Communications Series)*. New York : McGraw-Hill Companies

Udupa, Divakara K. 1996. *Network Management Systems Essentials (Mcgraw-Hill Series on Computer Communications)*. New York : Mcgraw-Hill.

Semester 5

Pemrograman Web/ 3 sks

Matakuliah Prasyarat : Manajemen Basis Data

Dosen Pengampu : Ari Kurniawan, S.Kom., M.T.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa dapat memahami. Menganalisa, merancang, mengimplementasikan dan mengembangkan aplikasi berbasis web yang bersifat statis menggunakan teknologi web terkini atau berdasarkan tren terkini di dunia kerja.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini memberikan pengetahuan dan pengalaman praktis tentang analisis, perancangan, pengimplementasian dan pengembangan aplikasi berbasis *web* yang bersifat statis dengan menggunakan teknologi-teknologi web terkini atau berdasarkan tren terkini di dunia kerja. Materi-materi yang terkandung

dalam matakuliah ini antara lain: pengembangan sistem transaksi pada lingkungan *website*, pengenalan dan pemanfaatan sesi dan *cookie*, manajemen *template*, manajemen keamanan (*security*), XML, HTML, CSS, dan *Java Script* serta pemahaman *framework* CSS dan *Java Script* yang terkini.

Referensi

- _. 1996. *Web Programming Unleashed*. Sam.net Publishing.
_. 1999. *Java Unleashed*. Sam.net Publishing.
Deitel, P., Deitel, H. dan Deitel, A. 2011. *Internet & World Wide Web: How to Program, Fifth Edition*. New Jersey: Prentice Hall.
Nixon, Robin. 2012. *Learning PHP, MySQL, JavaScript, and CSS: A Step-by-Step Guide to Creating Dynamic Websites*, O'Reilly.
Luthra, C. 2013. *Firebug Starter*, Packt Publishing.

Manajemen Proyek Sistem Informasi/ 3 SKS

Matakuliah Prasyarat : Perancangan Strategi Sistem Informasi, Manajemen Perubahan

Dosen Pengampu : Ardhini Warih Utami, S.Kom., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa dapat melakukan proses perancangan proyek Enterprise Resource Planning dan proses implementasinya dalam sebuah organisasi.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini membahas konsep untuk merencanakan dan mengelola sumber daya perusahaan meliputi dana, manusia, mesin, suku cadang, waktu, material dan kapasitas yang berpengaruh luas mulai dari manajemen paling atas hingga operasional di sebuah perusahaan agar dapat dimanfaatkan secara optimal untuk menghasilkan nilai tambah bagi seluruh pihak yang berkepentingan (*stake holder*) atas perusahaan tersebut.

Referensi

- Monk, Ellen. 2012. *Concepts in Enterprise Resource Planning*. Cengage Learning.
O'Leary, Daniel E. 2012. *Enterprise Resource Planning Systems: Systems, Life Cycle, Electronic Commerce, and Risk*. UK : Cambridge University Press.
Wallace, Thomas F.. 2001. *ERP: Making It Happen: The Implementers' Guide to Success with Enterprise Resource Planning*. Wiley.
Dhewanto, Wawan. 2007. *Enterprise Resource Planning (ERP) Menyelaraskan Teknologi Informasi Dengan Strategi Bisnis*. Yogyakarta : Informatika.
Widjaya, Iwan Kurniawan. 2012. *Enterprise Resource Planning*. Yogyakarta : Graha Ilmu.

Informasi dan Proses Bisnis/ 2 SKS

Dosen Pengampu : I Kadek Dwi Nuryana, S.T., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Matakuliah Informasi dan Proses Bisnis membahas dasar-dasar analisis proses bisnis dari perspektif Teknologi Informasi sebagai pemampu dari proses bisniskemudian dilanjutkan dengan merancang TI pada proses bisnis tersebut .

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah analisis dan perancangan sistem membahas dasar-dasar analisis sistem informasi, termasuk perancangan dari sistem informasi tersebut. Pembahasan pertama dilakukan terhadap proses bisnis organisasi dan perencanaan pengembangan sistem informasi. Selanjutnya pembahasan dilakukan terhadap perancangan dari sistem informasi melalui analisis dan perancangan kebutuhan dengan menggunakan metodologi obyek dengan menggunakan bahasa UML serta terakhir berkaitan dengan implementasi sistem informasi yang telah dianalisis dan dirancang.

Referensi

- Kendall, K. E. and Kendall, J.W. 2008. *Systems Analysis and Design*. Edisi Ketujuh. Pearson Education. (Utama).
Booch, Grady. 1998. *Object-oriented analysis and design with applications 2nd edition*. Addison Wesley.
Booch, Grady., Rumbaugh, James. and Jacobson, Ivar. 1998. *The UML User's Guide*, 1st Edition. Addison and Wesley.
Bowman, Kevin. 2004. *System Analysis: A Beginner's Guide*. Palgrave Macmillan.
Knudson, Joan dan Bitz, Ira. 1991. *Project Management*. Amacom.
Langer, Arthur M. 2008. *Analysis and Design of Information Systems*, 3rd edition. Springer.
Rumbaugh, James et al. 1999. *The Unified Modeling Language Reference Manual*. Addison-Wesley.
Bennet, Simon., McRobb, Steve. Farmer, Ray. 2002. *Object Oriented Systems Analysis and Design Using UML 2nd*, New York : McGraw Hill.

Perencanaan Sumber Daya Perusahaan/ 3 SKS

Matakuliah Prasyarat : Perancangan Strategi Sistem Informasi

Dosen Pengampu : Dwi Fatrianto Suyatno, S.Kom., M.Kom.

Aries Dwi Indriyanti, S.Kom., M.Kom

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa dapat memahami proses dalam paket software yang melibatkan banyak modul software yang berkembang terutama dari sistem tradisional mengintegrasikan proses-proses kunci organisasi seperti order entry, manufacturing, pembelian dan utang dagang, penggajian, dan sumber daya manusia.

Deskripsi Matakuliah

Mata kuliah ini membahas sistem informasi tradisional tiap departemen atau fungsi mempunyai system komputer sendiri yang didesain untuk mengoptimalkan kinerjanya tiap departemen dan fungsi. Serta dapat menggabungkan semua ini menjadi satu system yang terintegrasi yang mengakses satu database sehingga memungkinkan sharing informasi dan meningkatkan komunikasi dalam perusahaan.

Referensi

Falahah, Wawan Dhewanto.(2007). Enterprise Resource Planning (ERP) Menyelaraskan Teknologi Informasi Dengan Strategi Bisnis. Yogyakarta : Informatika.
Wijaya, Santo F dan Suparto Danudiato.(2009). ERP & Solusi Bisnis. Yogyakarta: Graha Ilmu.
Garg, Vinod Kumar & Venkitakrishnan ,N. K.(2003).Enterprise Resource Planning: Concepts And Practice. Delhi : PHI Learning Pvt. Ltd.

Manajemen Rantai Pasok/ 2 SKS

Matakuliah Prasyarat : Manajemen Sumber Daya Manusia

Dosen Pengampu : Dwi Fatrianto Suyatno, S.Kom., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa dapat memahami proses dalam sebuah rantai pasok dalam proses produksi dari produk berupa material mentah sampai dengan produk jadi yang bisa digunakan konsumen.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini membahas manajemen rantai pasok beserta integrasi aktivitas-aktivitas yang berawal dari pengadaan barang dan jasa, mengubah bahan baku menjadi barang dalam proses dan barang jadi, serta mengantarkan barang-barang tersebut kepada para pelanggannya dengan cara yang efisien. Sehingga diperoleh pemahaman rantai pasok akan mengandung makna terjadinya aliran material dari awal sampai ke konsumen dengan memperhatikan faktor ketepatan waktu, biaya, dan jumlah produknya.

Referensi

Pujawan, I Nyoman. 2005. *Supply Chain Management*. 979-545-038-7.
Anatan, Lina., M.Si. dan Ellitan, Lena., Ph. 2013. *Supply Chain Management Teori dan Aplikasi*. Penerbit Alfabeta.
Simchi-Levi, David. 2007. *Designing and Managing the Supply Chain*. McGraw-Hill/Irwin
Hugos, Michael H. 2011. *Essentials of Supply Chain Management*, Third Edition. Hoboken : John Wiley & Sons..

Kapita Selekt Sistem Informasi/ 2 SKS

Dosen Pengampu : Dedy Rahman Prehanto, S.Kom., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Setelah mengambil matakuliah ini mahasiswa diharapkan mampu merancang dan membuat sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan dan mampu dengan baik mendokumentasikannya.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini memberi pengetahuan tentang dasar-dasar Pemodelan dan perancangan Sistem Informasi dan mengimplementasikannya sesuai dengan kebutuhan yang tepat. Matakuliah ini memfokuskan pada teori pemodelan dan perancangan system informasi pada pendekatan pengumpulan data, dokumentasi dalam perancangan pembuatan system informasi.

Referensi

Davis, Gordon. B. 1999. *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Pustaka Binaman Pressindo.
Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi Offset.
Mathiassen, Lars, et al. 2000. *Object Oriented Analysis and Design*. Denmark: Marko Publishing. APS.

Kotonya, Gerald., Sommerville, Ian. 1998. *Requirements Engineering Process and Techniques*. Hoboken : John Wiley & Sons.
Bray, Ian K. 2002. *An Introduction to Requirements Engineering*. Pearson Education.

Semester 6

Keamanan Sistem Informasi/ 2 SKS

Matakuliah Prasyarat : Manajemen Proyek Sistem Informasi

Dosen Pengampu : I Kadek Dwi Nuryana, S.T., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Pada matakuliah ini mahasiswa dapat mengimplementasikan kaidah kaidah keamanan Sistem Informasi sesuai dengan standart keamanan sistem informasi.

Deskripsi Matakuliah

Pada matakuliah ini akan dibahas Konsep keamanan sistem informasi dengan beberapa pparameter yang terdapat pada beberapa standart keamanan sistem informasi seperti COBIT,ITIL dan COSO.

Referensi

Stallings, William. *Cryptography and Network Security*, 5nd edition. New Jersey.Prentice Hall.
Rhee, Man Young. *Internet Security Principles, Algorithm, and Protocols*. Hoboken : John Wiley & Sons. Publishing.
Turner, Sean. *Implementing Email Security and Tokens: Current Standards, Tools, and Practices*. Hoboken : John Wiley & Sons. Publishing.
Munir, Rinaldi. *KRIPTOGRAFI*. Bandung: Informatika.
S'to. 2011. *CEH (Certified Ethical Hacker) 400% illegal*. Jasakom.
S'to. 2009. *Wireless Kung Fu : Networking & Hacking*. Jasakom.
Beny Benhard. 2004. *Membangun Firewall dengan Cisco Router*, Edisi 1. Jakarta : Elex Media Komputindo.
Lambert, Nevin. 1997. *Microsoft Windows NT Security Administrator System Guide*, 3rd Edition. USA: Macmillan Computer Publishing.

Teknologi dan Infrastruktur E – Business/ 3 SKS

Matakuliah Prasyarat : Pemrograman Berbasis Web

Dosen Pengampu : Ari Kurniawan, S.Kom., M.T.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi :

Memberikan pengertian dan keahlian kepada mahasiswa berkaitan dengan teknologi yang membangun sebuah sistem e-commerce dan e-business.

Deskripsi Matakuliah :

Mahasiswa diberikan suatu konsep mengenai aspek bisnis eknologi jaringan, dan infrastruktur yang terkait dalam e-business. Pada akhirnya mahasiswa akan dapat melakukan analisis terhadap suatu teknologi dan infrastruktur yang seusai untuk sebuah sistem e-business dan e-commerce.

Referensi:

Patricelli, Frédéric. 2003. *Mastering E-Business Infrastructure*. US : Springer.
Weill, Peter. 2001. *Information technology infrastructure for E-business*. US : MIT Libraries.
Farhoomand, Ali. 2004. *Managing (e)Business Transformation*.Palgrave Macmillan.

Audit Sistem Informasi/ 3 SKS

Dosen Pengampu : I Kadek Dwi Nuryana, S.T., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Pada matakuliah ini diharapkan mahasiswa mampu menerapkan prinsip prinsip audit sistim informasi pada organisasi.

Deskripsi Matakuliah

Topik permasalahan yang dibahas meliputi: gambaran umum audit sistem informasi, pelaksanaan audit, kontrol top manajemen, kontrol manajemen pengembangan sistem, kontrol manajemen pemrograman, kontrol manajemen data resource, kontrol manajemen security, kontrol manajemen operasi, kontrol manajemen quality assurance, batasan-batasan kontrol sistem aplikasi (kontrol input, komunikasi, proses, database, output), dan pengantar IT Governance-COBIT.

Referensi

- Arens, Alvin A., Elder, Randal J. dan Beasley, Mark S. 2007. *Auditing, An Assurance Service*, 9 rd Edition. New Jersey : Pearson Education Inc.
- Arens, Alvin A., Elder, Randal J. dan Beasley, Mark S. 2008. Edisi Bahasa Indonesia, *Auditing dan Pelayanan Verifikasi : Pendekatan Terpadu*, Edisi Kesembilan, Jilid 1 dan Jilid 2. Indeks, Jakarta Wijaya Tunggal, Amin. 2006. *Audit Manajemen Kontemporer*, Edisi Revisi. Jakarta: Harvarindo.
- Arens & Loebbecke, Adaptasi oleh : Jusuf, Amir Abadi. 1999. *Auditing : Pendekatan Terpadu*, Buku 1, Edisi Indonesia. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Champlain, Jack J., *Auditing Information Systems*, 2nd edition, Hoboken : John Wiley & Sons, Inc. (C)
- Ikatan Akuntan Indonesia Kompartemen Akuntan Publik. 2001. *Standar Profesional Akuntan Publik*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Hall, James A., Singleton, Tommie., and Western, Thomson South. 2005. *Information Technology Auditing and Assurance 2nd Edition*.
- Mulyadi. 2002. *Auditing*, Buku 1 dan Buku 2, Edisi 6. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Webber, Ron. 2004. *Information Systems Control and Audit*. New Jersey. Prentice Hall.
- Karni, Soedjono. 2000. *Auditing, Audit Khusus & Audit Forensik Dalam Praktik*, LPFE UI, Jakarta.

Sistem Informasi Eksekutif/ 3 SKS

Matakuliah Prasyarat : Sistem Pendukung Manajemen

Dosen Pengampu : Dwi Fatrianto Suyatno, S.Kom., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa dapat memahami proses yang terjadi dalam sebuah level manajemen tingkat atas sehingga dapat menyajikan informasi yang dapat membantu manajemen tingkat atas dalam mengambil keputusan.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini membahas proses dalam mengirimkan, menganalisis, dan menyajikan informasi pada setiap bagian yang terdapat pengambil keputusan yang memberikan gambaran jelas kepadanya mengenai standar penting serta kejadian-kejadian, sebelum terlambat Clive menanganinya.

Referensi

- Thierauf, Robert J. 1991. *Executive information systems: a guide for senior management and MIS professionals*, Quorum Books Westport, CT, USA
- Holtham, Clive. 1992. *Executive information systems and decision support*. Chapman & Hall.
- Daniells, Lorna M. 1993. *Business Information Sources*. University of California Press.
- Watson, Hugh J. 1996. *Building Executive Information Systems and Other Decision Support Applications*. Hoboken : John Wiley & Sons..

Semester 7

Testing dan Implementasi Sistem Informasi/ 4 SKS

Dosen Pengampu : Ardhini Warih Utami, S.Kom., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa mampu dalam melakukan konversi dari sistem lama ke sistem baru dan memahami langkah dalam implementasi sistem dan dapat melakukan review kembali serta dapat mengukur produktivitas dalam pengembangan perangkat lunak.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini memberikan pemahaman tentang konsep dan strategi/langkah-langkah dalam melakukan testing system antara lain adalah S/W testing : An Over View, S/W testing : Fundamentals, Konstruksi Sistem, S/W Testing, Basic Methode Test, S/W Testing Strategic, Security Testing, S/W tools for S/W Testing, SQA.

Referensi

- Mosley, Daniel J. 1993. *The Handbook of MIS Application S/W Testing*. Prentice-Hall.
- Romeo. 2003. *Testing dan Implementasi Sistem Edisi 1*. Surabaya: STIKOM.
- Hetzel, Bill. 1998. *The Complete Guide to Software Testing Second Edition*. New York: John Wiley & Sons.
- Shoemaker, D., dan Jovanovic, Vladan. 1999. *Engineering A Better Software Organization*. Michigan: Quest Publishing House.
- Pressman, R. 2000. *Software Engineering : A Practioners Approach 5TH Editon*. Boston: Mc Graw Hill.

Metodologi Penelitian/ 3 sks

Matakuliah Prasyarat : Bahasa Indonesia, Statistika

Dosen Pengampu : Yuni Yamasari, S.Kom., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa dapat membuat karya ilmiah dengan terampil.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini mengenalkan berbagai proses dalam melakukan penelitian di bidang teknik informatika. Pengambilan data, pengamatan dan eksperimen secara teknis serta pembuatan laporan penelitian. Matakuliah ini ditujukan pada mahasiswa tingkat akhir yang akan atau sedang mengambil skripsi. Selain itu, matakuliah ini juga berguna bagi mahasiswa yang akan menulis sebuah karya ilmiah atau penelitian-penelitian lain yang sejenisnya.

Referensi

Peat, Jennifer. 2002. *Scientific Writing-Easy When You Know How*. BMJ Books.
Cargill, Margaret. dan O'Connor, Patrick. 2005. *Writing Scientific Research Articles*. Wiley Blackwell.
Buku Pedoman Skripsi Teknik Informatika Unesa.

Bahasa Inggris Bisnis/ 2 SKS

Matakuliah Prasyarat : Bahasa Inggris II

Dosen Pengampu : TIM

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa dapat secara aktif dan pasif dalam melafalkan dan menuli istilah – istilah bahasa Inggris dalam prespektif bisnis.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini akan membahasa dan mengajarkan kemampuan bahasa Inggris bisnis yang dibutuhkan untuk bekerja pada perusahaan asing saja, tetapi juga pengetahuan yang diperlukan sehingga mencapai keseimbangan dalam latihan dan penggunaan bahasa Inggris.

Referensi

Miles, Andrew. 2012. *101 Ways to Improve Your Business English*, Kindle Edition.
Miles, Andrew D. 2014. *400 Ways to Write It in Business English*, Kindle Edition.
Guffey, Mary Ellen. 2005. *Business Communication: Process and Product*.. Thomson South-Western.

Praktik Industri/ 3 sks

Matakuliah Prasyarat : Mahasiswa telah menempuh sks.

Dosen Pengampu : TIM

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa dapat menerapkan ilmu dalam dunia perkuliahan ke dalam dunia industri.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini memberikan pengalaman akan penerapan ilmu yang telah diperoleh dalam perkuliahan ke dalam dunia industri. Pelaksanaan praktik industri selama 2 bulan disesuaikan dengan rumpun studi yang dipilih yang ada pada buku panduan, pembuatan laporan dan seminar hasil laporan.

Referensi

_. 2014. *Buku Panduan Praktik Industri*. Surabaya: FT-Unesa.

Tata Kelola TI/ 3 SKS

Dosen Pengampu : I Kadek Dwi Nuryana, S.T., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa mampu menata pengelolaan TI dan mengorganisir pelaksanaan aktivitas terkait agar dapat memberikan kontribusi nilai bagi bisnis suatu organisasi.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini membahas tentang Konsep Tata Kelola TI (*IT Governance*); Kerangka kerja Tata Kelola TI; Peran Tata Kelola TI dalam organisasi; Lingkungan regulasi dan pengaruhnya terhadap TI; Gambaran umum mengenai proses TI; Pemetaan tanggung jawab dalam pengelolaan TI; Pengukuran kinerja proses TI; Mengapa kontrol dan audit penting?; Penentuan objektif kontrol dan kontrol Proses TI; Pengidentifikasi regulasi yang terkait dengan pengelolaan proses TI; Konsep pengelolaan resiko;

Penentuan tingkat resiko sebagai bagian dari aktivitas audit; Penggunaan resiko TI sebagai fokus utama audit SI/TI; Konsep perbaikan tata kelola TI berdasarkan hasil audit.

Referensi

ISACA, "The IT Governance Institute", COBIT 4.1, USA, 2007.
ISO/IEC, "ISO/IEC 38500: Corporate Governance of Information Technology", Switzerland, 2008.
Senft, Sandra & Gallegos, Frederick. "Information Technology Control Audit", 3rd ed, CRC Press, 2009.
Weill, Peter & Ross, Jeanne W. "IT Governance: How Top Performance Manage IT Decision Rights for Superior Results", Flint Dille and John Zuur Plattern, 2004.

Semester 8

Kewirausahaan/ 2 SKS

Dosen Pengampu : Dwi Fatrianto Suyatno, S.Kom., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa dapat memperoleh keahlian dalam bidang kewirausahaan berbasis teknologi secara umum dan teknologi informasi secara khusus.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini membahas proses dan pembentukan usaha baru yang melibatkan teknologi sebagai basisnya, dengan harapan bahwa penciptaan strategi dan inovasi yang tepat kelak bisa menempatkan teknologi sebagai salah satu faktor untuk pengembangan ekonomi nasional.

Referensi

Peh, Wee Leng. dan Ng. Yvonne. 2005. *Practice of Technopreneurship*. Pearson/New Jersey. Prentice Hall.
Posadas, Dennis. 2007. *RICE & CHIPS: Technopreneurship and Innovation in Asia*. Pearson Education South Asia Pte., Ltd
Mbizi, Rangarirai. 2012. *Principles of Innovation and Technopreneurship*. Lap Lambert Academic Publishing GmbH KG.
Kakava, Nicholas. 2012. *Technopreneurship: Conceptualised*. Lap Lambert Academic Publishing GmbH KG.

Matakuliah Pilihan Peminatan Enterprise Information System

Sistem Informasi Enterprise/ 3 SKS

Matakuliah Prasyarat : Manajemen Basis Data

Dosen Pengampu : Wiyli Yustanti, S.Si., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa dapat merancang dan mengimplementasikan sebuah SI Enterprise Terpadu sehingga dapat digunakan secara optimal dalam sebuah organisasi.

Deskripsi Matakuliah

Maat kuliah ini membahas suatu sistem yang digunakan oleh perusahaan Multinasional (Khususnya Manufaktur yang memproduksi produk atau sebagai distribusi), dalam arti perusahaan yang sudah memiliki cabang-cabang yang saling terhubung dan terintegrasi sehingga dapat dikatakan terpadu karena saling berhubungan dan terpusat.

Referensi

Cruz-Cunha, Maria Manuela. 2010. *Enterprise Information Systems for Business Integration in SMEs: Technological, Organizational, and Social Dimensions*. Polytechnic Institute of Cavado and Ave. Portugal.
Olson, David L. 2009. *Enterprise Information Systems. Contemporary Trends and Issues*, World Scientific Publishing Company.
Dunn, Cheryl. 2004. *Enterprise Information Systems: A Pattern-Based Approach*. McGraw-Hill/Irwin.

Arsitektur Sistem Informasi Enterprise/ 3 SKS

Matakuliah Prasyarat : Perancangan Strategi Sistem Informasi

Dosen Pengampu : Ardhini Warih Utami, S.Kom., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa dapat menyiapkan sebuah rancangan dan strategi dalam sebuah sistem informasi Enterprise dalam implementasi sebuah proses bisnis.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini membahas cara menyediakan pendekatan sistematis untuk mengelola aset sistem dan informasi serta mengarahkan kebutuhan strategis bisnis. Arsitektur enterprise mendukung pengambilan keputusan strategis dengan membantu mengelola perubahan, menelusuri dampak perubahan organisasi dan bisnis terhadap sistem.

Referensi

Cook, Melissa. 1996. *Building Enterprise Information Architectures: Reengineering Information Systems*. New Jersey. Prentice Hall.
Godinez, Mario. 2010. *The Art of Enterprise Information Architecture: A Systems-Based Approach for Unlocking Business Insight*. IBM Press.
Xu, Li Da. 2014. *Enterprise Integration and Information Architecture: A Systems Perspective on Industrial Information Integration*. Auerbach Publications.

Sistem Informasi Terdistribusi/ 3 SKS

Matakuliah Prasyarat : Manajemen Rantai Pasok

Dosen Pengampu : I Kadek Dwi Nuryana, S.T., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa dapat menganalisa kebutuhan Implementasi Sistem Informasi pada beberapa scenario jaringan terdistribusi.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini mempelajari proses merancang dan menganalisis suatu sistem Informasi sesuai dengan kebutuhan stake holder. Adapun materi yang dibahas di matakuliah ini antara lain: pengantar analisis, perancangan dan proses desain, karakteristik layanan, analisis kebutuhan Sistem Informasi Terdistribusi: konsep, proses dan alur analisis, arsitektur jaringan: routing dan addressing, arsitektur manajemen jaringan, analisis, performa, security and privacy, dan network design. mengakses informasi.

Referensi

Stallings, William. 2002. *Wireless Communications and Networks*. New Jersey. Prentice Hall.
Purbo, Ono W. 2006. *Internet Wireless dan HotSpot*. Elexmedia Komputindo.
Hantoro, Gunadi Dwi. *WIFI (Wireless LAN) Jaringan Komputer Tanpa Kabel*. Penerbit: Informatika Bandung.
Usman, Uke Kurniawan. 2008. *Konsep Teknologi Seluler*. Penerbit: Informatika Bandung.
Stallings, William. 2008. *Wireless Communication and Networking*. New Jersey. Prentice Hall.
Garg, Vijay K. 2007. *Wireless Communication and Networking*. The Morgan Kaufman.
Usman, Uke Kurniawan. 2008. *Pengantar Ilmu Komunikasi*. Informatika Bandung.
Usman, Uke Kurniawan. 2012. *Fundamental Teknologi Selular LTE (Long Term Evolution)*. Informatika.

Manajemen Layanan Pelanggan (CRM)/ 3 SKS

Matakuliah Prasyarat : Perencanaan Sumber Daya Perusahaan

Dosen Pengampu : Dwi Fatrianto Suyatno, S.Kom., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa dapat merancang dan menyediakan alat bagi karyawan dalam mengelola kontak, aktivitas, dokumen, dan kebutuhan informasi untuk mengkostomisasi strategi pemasaran sehingga sesuai dengan kebutuhan pelanggan

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini membahas strategi bisnis berorientasi pelanggan dimana sebuah organisasi berusaha meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan dengan menawarkan layanan spesifik pelanggan. CRM muncul sebagai jembatan strategis antara strategi teknologi informasidan pemasaran

Referensi

Knox. 2003. *Customer Relationship Management: Perspectives from the Marketplace*. Butterworth Heinemann.
Hartono, Sri Redjeki. 2007. *Customer Relationship Management*. BayuMedia.
Buttle, Francis. 2004. *Customer Relationship Management: Concepts and Tools*. Elsevier Butterworth-Heinemann.
Dyché, Jill. 2001. *The CRM Handbook: A Business Guide to Customer Relationship Management*. Addison-Wesley Professional.

Sistem Penunjang Keputusan Untuk Bisnis/ 3 SKS

Matakuliah Prasyarat : Manajemen Proyek Sistem Informasi

Dosen Pengampu : Dwi Fatrianto Suyatno, S.Kom., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami dan mengerti tentang sebuah teknologi informasi dalam suatu organisasi atau perusahaan terutama pada sebuah sistem informasi yg mendukung pekerjaan manajerial.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini memberi pengetahuan tentang Sistem Pendukung Manajemen (MSS) merupakan kumpulan teknologi computer yang kebanyakan berupa sebuah system informasi yang mendukung pekerjaan manajerial dalam manajemen suatu organisasi atau perusahaan dan mampu membantu setiap manajerial yang membutuhkan pengambilan keputusan dengan lebih tepat dan akurat khususnya pengambilan keputusan, perencanaan dan pengendalian.

Referensi

- D. Suryadi H.S. 1994. *Sistem Penunjang Keputusan*. Gunadarma, Jakarta.
Daihani, D.U. 2001. *Komputerisasi Pengambilan Keputusan*. Elex Media Komputindo, Kelompok Gramedia, Jakarta.
McLeod, R. Jr. dan Schell, George. 2001. *Management Information System*, 8th Edition. New Jersey. Prentice Hall.
Sprague, Ralph, H & Hugh, J. Watson. 1993. *Decision Support Systems*. New Jersey. Prentice Hall., Inc.
Turban, E., dan Aronson, J.E. 2001. *Decision Support System and Intelligent System*, 6th Edition. New Jersey. Prentice Hall.

Rekayasa Ulang Proses Bisnis/ 3 SKS

Matakuliah Prasyarat : Informasi dan Proses Bisnis

Dosen Pengampu : Wiyli Yustanti, S.Si., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami dan mengerti proses rekayasa sebuah sistem dan strategi untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi sistem yang sudah berjalan.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini memberi pengetahuan tentang strategi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas organisasi bisnis proses manajemen proses bisnis.

Referensi

- Cameron, Esther. 2015. *Making Sense of Change Management: A Complete Guide to the Models, Tools and Techniques of Organizational Change*. Kogan Page.
Mohapatra, Sanjay. 2013. *Business Process Reengineering : Automation Decision Points in Process Reengineering*. Springer.
Brown, Tim. 2009. *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*. HarperBusiness.

Matakuliah Pilihan Standar Teknologi Informasi

Perencanaan Infrastruktur Teknologi Informasi/ 3 SKS

Matakuliah Prasyarat : Perancangan Strategi Sistem Informasi

Dosen Pengampu : I Kadek Dwi Nuryana, S.T., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa diharapkan dapat merancang Infrastruktur Teknologi Informasi dengan menerapkan Enterprise Architecture Planning.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini menganalisis dan merancang infrastruktur teknologi informasi ,membahas dasar-dasar infrastruktur teknologi dan sistem informasi, termasuk perancangan dari sistem informasi tersebut. Pembahasan pertama dilakukan terhadap proses bisnis organisasi dan perencanaan pengembangan sistem informasi. Selanjutnya pembahasan dilakukan terhadap perancangan infrastruktur sistem informasi melalui analisis dan perancangan kebutuhan Infrastruktur Teknologi Informasi

Referensi

- Cook, Melissa A. 1996. *Building Enterprise Information Architectures (Reengineering Information Systems)*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Spewak, Steven H., Hill, Steven C. 1992. *Enterprise Architecture Planning: Developing a Blueprint for Data, Applications and Technology*. New York: John Wiley & Son.

Manajemen Layanan Teknologi Informasi/ 3 SKS

Matakuliah Prasyarat : Perancangan Strategi Sistem Informasi

Dosen Pengampu : Dwi Fatrianto Suyatno, S.Kom., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa diharapkan dapat merancang metode yang tepat dalam melakukan layanan teknologi Informasi dalam Organisasi.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini membahas metode pengelolaan sistem teknologi informasi yang terpusat pada perspektif konsumen layanan teknologi informasi terhadap bisnis perusahaan.

Referensi

- McLean, Daniel. 1996. *The ITSM Iron Triangle*.
- Brooks, Peter. 2006. *Metrics for IT Service Management: ITSM Library*. Van Haren Publishing.
- Steinberg, Randy A. 2014. *Architecting ITSM: A Reference of Configuration Items and Building Blocks for a Comprehensive IT Service Management Infrastructure*. Trafford Publishing.
- Steinberg, Randy A. 2013. *Measuring Itsm: Measuring, Reporting, and Modeling the It Service Management Metrics That Matter Most to It Senior Executives*. Trafford Publishing.

Implementasi Standar Infrastruktur Teknologi Informasi/ 3 SKS

Matakuliah Prasyarat : Perancangan Infrastruktur Teknologi Informasi

Dosen Pengampu : Ardhini Warih, S.Kom., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa diharapkan dapat membuat menerapkan rancangan infrastruktur TI yang baik dapat menjadi key enabler bagi perkembangan organisasi

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini membahas metode pengembangan infrastruktur TI yang baik akan memberikan kontribusi pada percepatan pencapaian tujuan organisasi, sebaliknya jika infrastrukturnya tidak baik justru bisa menghambat pencapaian tujuan.

Referensi

- Cook, Melissa A. 1996. *Building Enterprise Information Architectures (Reengineering Information Systems)*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Spewak, Steven H., Hill, Steven C. 1992. *Enterprise Architecture Planning: Developing a Blueprint for Data, Applications and Technology*. New York: John Wiley & Sons.

Implementasi Standar Pelayanan Teknologi Informasi/ 3 SKS

Matakuliah Prasyarat : Manajemen Layanan TI

Dosen Pengampu : I Kadek Dwi Nuryana, S.T., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Pada matakuliah ini mahasiswa diharapkan mampu mengimplementasikan standar internasional dalam merancang pelayanan Teknologi Informasi di sebuah organisasi.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini membahas metode Perkembangan standart pengembangan Teknologi Informasi yang sangat pesat dewasa ini merupakan sebuah tantangan bagi mahasiswa untuk mampu mempelajari dan merancang pelayanan Teknologi Informasi dengan standart internasional yang ada seperti COBIT, ITIL, COSO, dan lain lain.

Referensi

- Kaplan, Robert S., Norton, David P. 2004. *Strategy Maps (Converting Intangible Assets Into Tngible Outcomes)*. Boston: Harvard Business School Press.

- Kaplan, Robert S., Norton, David P. 2004. *Strategy Maps (Converting Intangible Assets Into Tangible Outcomes)*. Boston: Harvard Business School Press.
- Cook, Melissa A. 1996. *Building Enterprise Information Architectures (Reengineering Information Systems)*. New Jersey: Prentice-Hall.

Audit Infrastruktur Teknologi Informasi/ 3 SKS

Matakuliah Prasyarat : Audit Sistem Informasi

Dosen Pengampu : I Kadek Dwi Nuryana, S.T., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa diharapkan dapat mengaudit Infrastruktur Teknologi Informasi dengan menerapkan Standar Audit Teknologi Informasi.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini menganalisis dan merancang Audit infrastruktur teknologi informasi ,membahas dasar-dasar audit infrastruktur teknologi dan sistem informasi, termasuk audit perancangan dari sistem informasi tersebut. Pembahasan pertama dilakukan audit terhadap proses bisnis organisasi dan perencanaan pengembangan sistem informasi. Selanjutnya pembahasan dilakukan terhadap audit infrastruktur sistem informasi melalui analisis dan perancangan kebutuhan Infrastruktur Teknologi Informasi.

Referensi

- Arens, Alvin A., Elder, Randal J. dan Beasley, Mark S. 2007. *Auditing, An Assurance Service*, 9 rd Edition. Pearson Education Inc, New Jersey.
- Arens, Alvin A., Elder, Randal J. dan Beasley, Mark S. 2008. Edisi Bahasa Indonesia, *Auditing dan Pelayanan Verifikasi : Pendekatan Terpadu*, Edisi Kesembilan, Jilid 1 dan Jilid 2. Indeks, Jakarta.
- Tunggal, Amin Wijaya. 2006. *Audit Manajemen Kontemporer*, Edisi Revisi. Jakarta: Penerbit Harvarindo.
- Arens & Loebbecke, Adaptasi oleh : Amir Abadi Jusuf. 1999. *Auditing: Pendekatan Terpadu*, Buku 1, Edisi Indonesia. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Champlain, Jack J., *Auditing Information Systems*, 2nd edition. Hoboken : John Wiley & Sons. & Sons, Inc. (C)
- Ikatan Akuntan Indonesia Kompartemen Akuntan Publik. 2001. *Standar Profesional Akuntan Publik*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Hall, James A., Singleton, Tommie., Western, Thomson South. 2005. *Information Technology Auditing and Assurance*, 2nd Edition.
- Mulyadi. 2002. *Auditing*, Buku 1 dan Buku 2, Edisi 6. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Webber, Ron. 2004. *Information Systems Control and Audit*. New Jersey. Prentice Hall.
- Karni, Soedjono. 2000. *Auditing, Audit Khusus & Audit Forensik Dalam Praktik*. Jakarta: LPFE UI.
- Agoes, Sukrisno. 2000. *Auditing (Pemeriksaan Akuntan)* oleh Kantor Akuntan Publik, Jilid 1 dan Jilid 2, Edisi kedua. Jakarta: Lembaga Penerbitan FEUI.

Audit Manajemen Layanan TI/ 3 SKS

Matakuliah Prasyarat : Audit Sistem Informasi

Dosen Pengampu : Wiyli Yustanti, S.Si., M.Kom.

Capaian Pembelajaran Matakuliah/ Kompetensi

Mahasiswa diharapkan dapat mengaudit manajemen layanan Teknologi Informasi dengan menerapkan Standar Audit Teknologi Informasi.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini menganalisis dan merancang Audit manajemen layanan teknologi informasi ,membahas dasar-dasar audit manajemen layanan teknologi dan sistem informasi, termasuk audit perancangan dari sistem informasi tersebut. Pembahasan pertama dilakukan audit terhadap proses bisnis organisasi dan perencanaan pengembangan sistem informasi. Selanjutnya pembahasan dilakukan terhadap audit manajemen layanan sistem informasi melalui analisis dan perancangan manajemen layanan Teknologi Informasi.

Referensi

- Moeller, Robert R. 2013. *Executive's Guide to IT Governance: Improving Systems Processes with Service Management, COBIT, and ITIL*. Hoboken : John Wiley & Sons..
- Arens, Alvin A., Elder, Randal J. dan Beasley, Mark S. 2008. Edisi Bahasa Indonesia, *Auditing dan Pelayanan Verifikasi : Pendekatan Terpadu*, Edisi Kesembilan, Jilid 1 dan Jilid 2. Indeks, Jakarta.
- Tunggal, Amin Wijaya. 2006. *Audit Manajemen Kontemporer*, Edisi Revisi, Jakarta: Penerbit Harvarindo.
- Arens & Loebbecke, Adaptasi oleh: Amir Abadi Jusuf. 1999. *Auditing: Pendekatan Terpadu*, Buku 1, Edisi Indonesia. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Champlain, Jack J., *Auditing Information Systems*, 2nd edition. Hoboken : John Wiley & Sons.
- Ikatan Akuntan Indonesia Kompartemen Akuntan Publik. 2001. *Standar Profesional Akuntan Publik*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.

Hall, James A., Singleton, Tommie., Western, Thomson South. 2005. Information Technology Auditing and Assurance 2nd Edition.

Mulyadi. 2002. Auditing, Buku 1 dan Buku 2, Edisi 6. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.

Webber, Ron. 2004. Information Systems Control and Audit. New Jersey. Prentice Hall.

Karni, Soedjono. 2000. Auditing, Audit Khusus & Audit Forensik Dalam Praktik. Jakarta: LPFE UI.

Agoes, Sukrisno. 2000. Auditing (Pemeriksaan Akuntan) oleh Kantor Akuntan Publik, Jilid 1 dan Jilid 2, Edisi kedua. Jakarta: Lembaga Penerbitan FEUI.