

PROGRAM STUDI

S1 SISTEM INFORMASI

1. Identitas Program Studi S1 Sistem Informasi (S1 SI)

- | | | |
|-----------------------------------|---|---|
| a. Nama Program Studi dan Jenjang | : | Sistem Informasi, S1 |
| b. Nama Pendek Program Studi | : | S1 SI |
| c. Fakultas | : | Teknologi dan Informatika |
| d. Universitas | : | Universitas Dinamika |
| e. Alamat | : | Jl. Raya Kedung Baruk 98 |
| f. Kabupaten/Kota | : | Surabaya |
| g. Kode Pos | : | 60298 |
| h. Nomor Telepon | : | 062-031-8721731 |
| i. Nomor Faximile | : | 062-031-8710218 |
| j. Alamat Email | : | s1si@dinamika.ac.id |
| k. Alamat Website | : | https://si.dinamika.ac.id/ |
| l. Gelar yang diberikan | : | S.Kom |
| m. Bln/Tahun Pendirian | : | 11/1986 |
| n. SK Pendirian | : | 0824/0/1986 (30-03-1986) |
| o. SK Akreditasi | : | 2270/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/IV/2022 |

2. Definisi

Program studi Sistem Informasi ini lebih berfokus pada hal-hal yang terkait dengan pengelolaan informasi dalam organisasi untuk mendukung pencapaian tujuan organisasi. Sistem Informasi mempelajari berbagai aspek mencakup (1) perencanaan Sistem Informasi, (2) perancangan Sistem Informasi, (3) pembangunan Sistem Informasi, (4) operasional Sistem Informasi, dan (5) evaluasi Sistem Informasi. Para profesional di bidang Sistem Informasi harus dapat memahami faktor-faktor orang, proses bisnis dan teknologi dari suatu organisasi, dan harus dapat membantu organisasi tersebut untuk menentukan bagaimana informasi dan proses bisnis yang didukung oleh teknologi dapat menjadi landasan untuk unjuk kinerja yang tinggi dari organisasi tersebut. Para profesional Sistem Informasi menjadi jembatan antara kelompok teknis dan bisnis dalam organisasi tersebut, sehingga untuk mencetak profesional yang diharapkan maka Program Studi Sistem Informasi untuk level Sarjana harus didukung oleh Ranah topik pembelajaran dan Ranah keilmuan(Body of Knowledge). Program Studi S1-SI telah mempunyai legalitas berupa ijin pendirian dari Dikti, dengan surat nomor 0824/O/1986.

Selain itu dalam Statuta Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, pasal 42 ayat 5, disebutkan bahwa Fakultas Teknologi dan Informatika mempunyai tujuh Prodi dan salah satu Prodi tersebut adalah Prodi S1-SI, dimana Prodi ini telah menunjukkan hasil prestasi yang berwujud hasil akreditasi dengan nilai B untuk tahun 2010-2015. Saat ini Program Studi S1 Sistem Informasi dengan akreditasi B dengan SK No 0102/SK/BAN-PT/Akred/S/III/2016. Program Studi S1 Sistem Informasi telah memiliki pengalaman mencetak tenaga trampil bidang Teknologi Informasi yang mengacu pada Standar kompetensi lulusan telah mengacu pada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) - Peraturan Presiden Nomor 8 tahun 2012 tentang KKNI dengan menyiapkan Kurikulum yang dikembangkan dan dilaksanakan berbasis kompetensi - Peraturan Pemerintah nomor 17 tahun 2010 pasal 97 dengan mengacu Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNPT) sesuai Undang-undang nomor 12 tahun 2012 pasal 35 ayat 2 dan Peraturan Menteri Nomor 44 Tahun 2015 tentang SNPT. Memiliki Kualifikasi akademik dan kompetensi pendidik dosen telah sesuai dengan Permen No. 44 Tahun 2015 tentang SNPT (Pasal 27 ayat 8,9) yakni : Ratio dosen dan mahasiswa cukup (1 : 20), 98% dosen memenuhi syarat kualifikasi akademik, 79% dosen keilmuannya sesuai dengan bidang ilmu program studi. Mempunyai grup riset dosen dan mahasiswa sesuai bidang ilmu program studi (Data Management, Software Engineering, IT Management and Security, IT Market, Evaluation and Adoption) yang mempunyai sarana prasarana yang menunjang aktifitas tri dharma seperti kelas, laboratorium pembelajaran dengan komputer, dan laboratorium Penelitian. Untuk menyesuaikan dengan perkembangan teknologi, kehidupan organisasi dan masyarakat, setiap 5 tahun sekali melakukan rekonstruksi kurikulum.

Program studi S1 Sistem informasi dalam melakukan rekunstruksi kurikulum terakhir berpedoman pada SK Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika No 295/FTI/KPT-03E/XI/2019. Penyusunan kurikulum program Studi S1 Sistem Informasi di dasarkan pada SK Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika No 295/FTI/KPT-03E/XI/2019 dengan model kurikulum berbasis Outcome Base Education (OBE) dan dengan mempersiapkan kurikulum 2020 prodi S1 Sistem Informasi untuk dapat di akreditasi secara Internasional oleh badan akreditasi Internasional. Dalam penyusunan kurikulum, tim kurikulum berpedoman pada tahapan penyusunan kurikulum KKNI-OBE, dengan kata lain dalam membuat kurikulum prodi 2020 mengikuti tahapan pembuatan kurikulum OBE dengan tetap memperhatikan ranah-ranah yang terdapat

pada KKNI dan sesuai dengan SK Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika No 295/FTI/KPT-03E/XI/2019 yakni kurikulum program studi yang disusun sesuai dengan standar OBE.

3. Visi :

Menjadi Program Studi Sistem Informasi yang Produktif dan Inovatif untuk menghasilkan lulusan yang profesional dalam memenuhi kebutuhan organisasi dan kebermaantauan bagi masyarakat

4. Misi:

- a. Menyelenggarakan pendidikan berbasis penelitian untuk menghasilkan lulusan profesional dalam mengembangkan dan menerapkan Sistem Informasi yang menghasilkan Informasi relevan, tepat waktu, dan akurat bagi kebutuhan organisasi di berbagai bidang.
- b. Mengembangkan karya dan senantiasa berinovasi dalam bidang Sistem Informasi berbasis penelitian dengan semangat kolaborasi.
- c. Menerapkan hasil inovasi dan penelitian sebagai solusi yang tepat dan mendatangkan manfaat bagi masyarakat

5. Tujuan

1. Mengembangkan pendidikan yang bersinergi dengan penerapan hasil penelitian dibidang Sistem Informasi. (Penjabaran Misi no.1)
2. Menghasilkan lulusan berakhhlak baik, pembelajar yang aktif, dan berdaya pikir analitis dalam menghasilkan solusi Sistem Informasi untuk memenuhi kebutuhan organisasi di berbagai bidang. (Penjabaran Misi no.1)
3. Menghasilkan karya inovasi yang berorientasi pada bidang ilmu Sistem Informasi berbasis penelitian dan kolaborasi dengan berbagai bidang ilmu sebagai solusi yang efektif dan produktif. (Penjabaran Misi no.2)
4. Menghasilkan Solusi Sistem Informasi yang inovatif sebagai wujud layanan kepada masyarakat. (Penjabaran Misi no.3)

6. Program Educational Objective (PEO)

PEO atau yang dikenal dengan capaian pembelajaran program studi (Prodi), diukur berdasarkan kemampuan lulusan mencapai jenjang atau karir yang ditetapkan prodi setelah beberapa tahun lulus dan meniti karir sesuai dengan peminatan dan passion mahasiswa.

Id PEO	Program Educational Objective (PEO)
PEO 01	Menghasilkan lulusan profesional sebagai Pengembang Sistem Informasi yang didukung oleh Kemampuan Analisis Data untuk Menghasilkan Realtime SPK dan mampu memberikan solusi sebagai Konsultan IT di suatu Organisasi .
PEO 02	Menghasilkan lulusan yang berdaya pikir analitis, kreatif, inovatif, mampu menghasilkan karya ilmiah dan memiliki karakter belajar sepanjang hayat.
PEO 03	Menghasilkan lulusan yang beretika, berkomunikasi secara efektif, dan mampu bekerja sama secara profesional.
PEO 04	Menghasilkan lulusan yang mampu menciptakan lapangan pekerjaan dengan jiwa kewirausahaan dan mengisi lapangan pekerjaan sesuai bidang keahliannya.

7. Profil Lulusan :

Dari PEO tersebut dapat di identifikasi profil lulusan prodi. Yang dimaksud dengan Profil lulusan disini adalah “Peran” yang diharapkan bisa dilakukan nantinya oleh lulusan didunia kehidupan. Peran ini bisa menunjuk kepada suatu profesi (dokter, arsitek, pengacara) atau jenis pekerjaan yang khusus (manager perusahaan, praktisi hukum, akademisi) atau bentuk kerja yang bisa digunakan dalam beberapa bidang yang lebih umum (komunikator, kreator, leader) yang dicanangkan oleh Program Studi yang bersangkutan. Profil lulusan program studi S1 Sistem Informasi yaitu sebagai berikut:

1. Pengembang Sistem Informasi

Profil lulusan ini diharapkan mampu memenuhi kebutuhan pasar tentang Analis Sistem, Perancang Sistem, Programmer, Penguji Aplikasi dan pembuat dokumen pengembangan perangkat lunak sebagai solusi sistem informasi pada permasalahan bisnis organisasi.

2. Data/database Spesialis

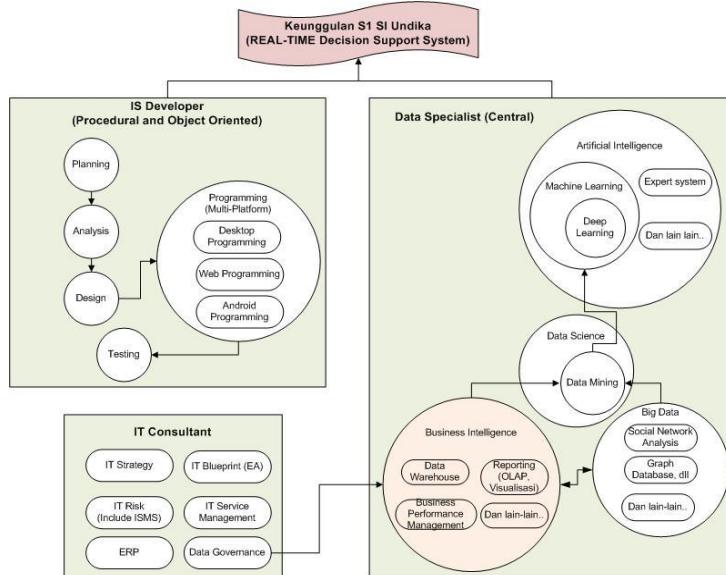
Profil lulusan ini diharapkan mampu memenuhi kebutuhan pasar tentang Analis Data, Data Engineer, dan Business Intelligence yang mampu merancang, membangun, merawat, hingga melakukan analisis data.

3. IT Konsultan

Profil lulusan ini diharapkan mampu memenuhi kebutuhan pasar tentang Digital konsultan, Konsultan PMO termasuk implementasi ERP, Konsultan Infrastruktur dan keamanan SI dengan melakukan

perumusan strategi dalam bidang IT, organisasi IT, perencanaan dan strategi IT untuk memecahkan masalah dalam manajemen perusahaan.

Dalam upaya memberikan arti penting dalam memberikan kualitas luaran prodi, maka setiap kurikulum yang dibuat harus memiliki ciri khusus atau penciri prodi. Penciri program studi S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika di sudah dijabarkan pada PEO yang pertama yakni Pengembang Sistem Informasi yang didukung oleh Kemampuan Analisis Data untuk Menghasilkan Realtime SPK dan mampu memberikan solusi sebagai Konsultan IT di suatu Organisasi. Secara lengkap penciri program studi S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika pada gambar 1.



Gambar 1. Penciri program studi S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika

8. Capaian Pembelajaran LULUSAN/Kompetensi Lulusan Berdasarkan KKNI

a. Sikap

- S1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious
- S2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas

- berdasarkan agama, moral, dan etika
- S3. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila
- S4. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa
- S5. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain
- S6. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
- S7. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
- S8. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
- S9. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
- S10. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan

b. Ketrampilan Umum

- KU1. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;
- KU2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
- KU3. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni
- KU4. Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi
- KU5. Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks

penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;

- KU6. Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejauh baik di dalam maupun di luar lembaganya;
- KU7. bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;
- KU8. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; dan
- KU9. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.
- KU10. Mampu melakukan analisis & desain dengan menggunakan kaidah rekayasa software dan hardware serta algoritma dengan cara menggunakan tools dan dapat menunjukkan hasil dan kondisi yang maksimal untuk aplikasi bisnis
- KU11. Memiliki kemampuan untuk menjadi tenaga profesional untuk pengolahan basis data, rekayasa perangkat lunak, jaringan komputer, komputer grafis, dan aplikasi multimedia serta memiliki kemampuan menulis laporan penelitian dengan baik serta mengelola proyek Sistem Informasi, mempresentasikan karya tersebut

c. Pengetahuan

- P1. Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan Sistem Informasi secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah procedural
- P2. Menguasai konsep teoritis yang mengkaji, menerapkan dan mengembangkan serta mampu memformulasikan dan mampu mengambil keputusan yang tepat dalam penyelesaian masalah
- P3. Mempunyai pengetahuan dalam penyusunan algoritma pemrograman

yang efektif dan efisien serta dapat merancang, membangun dan mengelola aplikasi sistem informasi secara tepat dan akurat untuk pendukung pengambilan keputusan

d. Keterampilan Khusus

- KK1. Mampu melakukan analisis, perancangan, pembuatan dan pengujian aplikasi sistem informasi back-end maupun front-end (Full stack) berdasarkan kebutuhan organisasi dan kepuasan pengguna dalam berbagai platform (desktop, web, dan mobile), baik secara teknik terstruktur maupun teknik berorientasi objek, dengan memiliki logika algoritma yang sangat kuat
- KK2. Mampu mengolah data berskala besar (Big Data), baik data terstruktur, semi terstruktur maupun tidak terstruktur yang berasal dari dalam dan luar organisasi dengan berbagai macam tools Business Intelligence dan Artificial Intelligence sehingga menjadi informasi dan pengetahuan yang berguna dalam mendukung pengambilan keputusan bagi pihak manajemen suatu organisasi
- KK3. Memiliki ketrampilan dalam bidang IT manajemen dan Governance yang meliputi perencanaan, pengelolaan proyek IT, Blueprint IT, Resiko IT dan penguasaan ERP
- KK4. Mampu mendesain infrastruktur TI, khususnya jaringan komputer yang efektif dan efisien serta menjaga keamanan sistem informasi terhadap berbagai bentuk serangan dari dalam dan luar organisasi
- KK5. Mampu menghasilkan inovasi dalam bidang kewirausahaan berbasis teknologi informasi yang bermanfaat untuk organisasi dan masyarakat luas

9. Program Learning Outcome (PLO)/Capaian Pembelajaran Lulusan

Upaya mahasiswa mencapai kemampuan profesional secara dalam karir, membutuhkan:

Id PLO	Program Learning Outcomes	Klasifikasi KKNI
PLO 01	Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan memecahkan permasalahan kebutuhan informasi dari sebuah organisasi.	S7,S8,S9, P1,P2,KU1,KU2,KK1 ,KK2

Id PLO	Program Learning Outcomes	Klasifikasi KKNI
PLO 02	Dapat mengintegrasikan solusi berbasis teknologi informasi secara efektif pada suatu organisasi.	S2,S3,S5,S6,S9, P1,P3,KU1,KU2,KU5 ,KU7,KU8,KU11,KK3 ,KK4
PLO 03	Mampu menerapkan konsep-konsep dasar dalam merencanakan, merancang, membangun, menguji, dan mengoperasikan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan organisasi.	S2,S3,S5,S6,S7,S9, P1,P2,P3,KU1,KU2, KU3,KU4,KU6,KU7, KU8,KU9,KU10,KU1 1,KK1,KK4
PLO 04	Dapat berkarya di bidang keprofesian sistem informasi dengan perilaku etika dan nilai-nilai ketuhanan.	S1,S7,S9,S8,S9,S10 , P3,KU1,KU2,KK3,KK 5
PLO 05	Dapat berkomunikasi dan bekerja sama secara efektif dalam tim kerja, serta memiliki karakter belajar sepanjang hayat.	S2,S4,S6,S8,S9,P1, P2,KU2,KU5,KU6,K U7,KU8,KK5
PLO 06	Cakap berwirausaha. Mampu menghasilkan inovasi dalam bidang SI/TI dengan semangat berkolaborasi dan didasari jiwa kewirausahaan yang bermanfaat untuk organisasi dan masyarakat.	S3,S6,S7,S9,S10,P1 ,P2, KU1,KU2,KU3,KU5, KU6,KU7,KU8,KK2, KK5
PLO 07	Mampu mengolah dan menganalisis data berskala besar, baik data terstruktur, semi terstruktur maupun tidak terstruktur yang berasal dari dalam dan luar organisasi dengan berbagai macam tools sehingga menjadi informasi dan pengetahuan yang berguna dalam mendukung pengambilan keputusan bagi pihak manajemen suatu organisasi.	S5,S6,S7,S8,S9,P1, P3,KU2,KU3,KU4,K U5,KU6,KU9,KU10,K U11,KK2,KK4
PLO 08	Memiliki ketrampilan dalam bidang Tata kelola TI Perusahaan dan penguasaan ERP.	S6,S7,S9,P1,P2,KU1 ,KU2,KU4,KU5,KU6, KU9,KU11,KK3

10. Distribusi PEO Terhadap PLO

Id PLO	Program Learning Outcomes	PEO 01	PEO 02	PEO 03	PEO 04
PLO 01	Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan memecahkan permasalahan kebutuhan informasi dari sebuah organisasi.	√		√	
PLO 02	Dapat mengintegrasikan solusi berbasis teknologi informasi secara efektif pada suatu organisasi.	√		√	
PLO 03	Mampu menerapkan konsep-konsep dasar dalam merencanakan, merancang, membangun, menguji, dan mengoperasikan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan organisasi.	√		√	√
PLO 04	Dapat berkarya di bidang keprofesian sistem informasi dengan perilaku etika dan nilai-nilai ketuhanan.	√			
PLO 05	Dapat berkomunikasi dan bekerja sama secara efektif dalam tim kerja, serta memiliki karakter belajar sepanjang hayat.		√	√	
PLO 06	Cakap berwirausaha. Mampu menghasilkan inovasi dalam bidang SI/TI dengan semangat berkolaborasi dan didasari jiwa kewirausahaan yang bermanfaat untuk organisasi dan masyarakat.		√		√
PLO 07	Mampu mengolah dan menganalisis data berskala besar, baik data terstruktur, semi terstruktur maupun tidak terstruktur yang berasal dari dalam dan luar organisasi dengan berbagai macam tools sehingga menjadi informasi dan pengetahuan yang berguna dalam mendukung pengambilan keputusan bagi pihak manajemen suatu organisasi.	√		√	√
PLO 08	Memiliki ketrampilan dalam bidang Tata kelola TI Perusahaan dan penguasaan ERP.	√		√	

11. Distribusi Bidang Kajian Terhadap PLO

Tabel 1.1 Substansi Kajian Berdasarkan Learning Outcomes

ID PLO	<i>Learning Outcomes</i>	Kelompok Bidang Kajian
PLO 01	Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan memecahkan permasalahan kebutuhan informasi dari sebuah organisasi.	Matematika dan Statistik
PLO 02	Dapat mengintegrasikan solusi berbasis teknologi informasi secara efektif pada suatu organisasi.	Infrastruktur IT
PLO 03	Mampu menerapkan konsep-konsep dasar dalam merencanakan, merancang, membangun, menguji, dan mengoperasikan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan organisasi.	1. Algoritma Pemrograman 2. Rekayasa Perangkat Lunak 3. Sistem Informasi
PLO 04	Dapat berkarya di bidang keprofesian sistem informasi dengan perilaku etika dan nilai-nilai ketuhanan.	Matakuliah Dasar Umum (MKDU)
PLO 05	Dapat berkomunikasi dan bekerja sama secara efektif dalam tim kerja, serta memiliki karakter belajar sepanjang hayat.	Praktek Profesional
PLO 06	Cakap berwirausaha. Mampu menghasilkan inovasi dalam bidang SI/TI dengan semangat berkolaborasi dan didasari jiwa kewirausahaan yang bermanfaat untuk organisasi dan masyarakat.	Bisnis dan Manajemen
PLO 07	Mampu mengolah dan menganalisis data berskala besar, baik data terstruktur, semi terstruktur maupun tidak terstruktur yang berasal dari dalam dan luar organisasi dengan berbagai macam tools sehingga menjadi informasi dan pengetahuan yang berguna dalam mendukung pengambilan keputusan bagi pihak manajemen suatu organisasi.	Pengelolaan Data dan Informasi
PLO 08	Memiliki ketrampilan dalam bidang Tata kelola TI Perusahaan dan penguasaan ERP.	Sistem Interprise

12. Distribusi Bahan Kajian Terhadap PLO

Tabel 1.1 Substansi Kajian Berdasarkan *Learning Outcomes*

ID PLO	Learning Outcomes	Bahan Kajian
PLO 01	Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan memecahkan permasalahan kebutuhan informasi dari sebuah organisasi.	Matematika Dasar (3) Matematika Lanjut (3) Statistik & Probabilitas (3)
PLO 02	Dapat mengintegrasikan solusi berbasis teknologi informasi secara efektif pada suatu organisasi.	Dasar Insf. TI (3) Jaringan Komputer (3) Pengantar IOT(3) Cyber Security(3)
PLO 03	Mampu menerapkan konsep-konsep dasar dalam merencanakan, merancang, membangun, menguji, dan mengoperasikan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan organisasi.	Logika & Al.Pro (3) Dasar Pemrograman (4) Struktur Data (3) PBO (4) P.Web (7) P.Mobile (4) P.BD (4) Pengantar Full Stack (3) Analisa & Perancangan System (4) Interaksi Manusia & Komputer (3) SIM (3) SIA (3) SPK (3) TKTI (3) SP-PSI (3) MP-PSI (3) MLTI (3) MRTI (3) AUDIT (3) Inovasi SI (3)
PLO 04	Dapat berkarya di bidang keprofesian sistem informasi dengan perilaku etika dan nilai-nilai ketuhanan.	B. Indonesia (3) Pancasila (2) Agama (3) B. Inggris (3) KWN (2)
PLO 05	Dapat berkomunikasi dan bekerja sama secara efektif dalam tim kerja, serta memiliki karakter belajar sepanjang hayat.	Metode Penelitian (3) Komputer & Masyarakat (3) KP (3) TA (6)

ID PLO	Learning Outcomes	Bahan Kajian
		Komputer Multimedia (3)
PLO 06	Cakap berwirausaha. Mampu menghasilkan inovasi dalam bidang SI/TI dengan semangat berkolaborasi dan didasari jiwa kewirausahaan yang bermanfaat untuk organisasi dan masyarakat.	Organisasi dan Manajemen (3) Desain & Manajemen PB (3) KWU (3) E-Business (3) Pemasaran Digital(3) Manajemen Produksi (3)
PLO 07	Mampu mengolah dan menganalisis data berskala besar, baik data terstruktur, semi terstruktur maupun tidak terstruktur yang berasal dari dalam dan luar organisasi dengan berbagai macam tools sehingga menjadi informasi dan pengetahuan yang berguna dalam mendukung pengambilan keputusan bagi pihak manajemen suatu organisasi.	Basis Data (4) Data Mining(3) AI (3) Kecerdasan Bisnis (3) BigData (3) Data Science(3)
PLO 08	Memiliki ketrampilan dalam bidang Tata kelola TI Perusahaan dan penguasaan ERP.	Arsitektur Enterprise (3) ERP (3) PPSI (3)

13. Matrik dan Sebaran MK Persemester

Tabel 1.2 Matrik Kurikulum Program Studi S1 Sistem Informasi (*/** : Pilihan)

Kode MK	Nama MK	SKS	Semester							
			1	2	3	4	5	6	7	8
MATAKULIAH PENGEMBANGAN KEPRIBADIAN (MPK)										
11501	Pendidikan Agama	3	3							
16501	Pancasila	2		2						
16502	Pendidikan Kewarganegaraan	2	2							
22501	Bahasa Inggris	3								3
12501	Bahasa Indonesia	3		3						
MATAKULIAH KEILMUAN DAN KETRAMPILAN (MKK)										
35512	Dasar Infrastruktur Teknologi Informasi	3	3							
35513	Logika dan Algoritma pemrograman	3	3							

35514	Organisasi dan Manajemen	3	3					
35515	Matematika Dasar	3	3					
35516	Statistik dan Probabilitas	3	3					
35517	Struktur Data*	3				3		
35521	Sistem Informasi Manajemen	3		3				
35519	Matematika Lanjut*	3				3		
35520	Interaksi Manusia dan Komputer	3		3				
35522	Manajemen Produksi	3		3				
35523	Sistem Informasi Akuntansi*	3					3	
35524	Kecerdasan Bisnis	3			3			
35525	Jaringan dan Komunikasi Data	3			3			
35526	Desain dan Manajemen Proses Bisnis	3		3				
35527	Data Mining	3			3			
35528	Arsitektur Enterprise*	3					3	
35529	Sistem Pendukung Keputusan	3				3		
35534	Data Science*	3				3		
35530	Pengantar Internet of Things (IOT)*	3				3		
36833	Komunikasi dan Negosiasi	3				3		
36832	Human Resource Management	3					3	
35531	E-Business	3					3	
35532	Pemasaran Digital	3					3	
26501	Kewirausahaan	3					3	
35533	Teknologi Big Data **	3					3	
MATAKULIAH KEAHLIAN BERKARYA (MKB)								
36565	Basis Data	4		4				
36566	Pemrograman Dasar	4		4				
36567	Pemrograman Berorientasi Objek	4		4				
36568	Pemrograman Basis Data	4		4				
36569	Pemrograman Web Dasar	4			4			

36570	Pemrograman Berbasis Mobile	4			4			
36571	Analisa dan Perancangan Sistem	4			4			
36573	Tata Kelola Teknologi Informasi	3			3			
36577	Aplikasi E-Business	3				3		
36578	Artificial Intelligence*	3				3		
36574	Pemrograman Web lanjut*	3					3	
36580	Pengantar Pemrograman Full Stack	3				3		
36582	Keamanan Dunia Maya	3						3
36583	Manajemen Layanan Teknologi Informasi*	3				3		
36584	Komputer Multimedia**	3					3	
36836	UI/UX Design*	3				3		
36835	Technopreneurship**	3					3	
36585	Manajemen Resiko Teknologi Informasi**	3					3	
MATAKULIAH PERILAKU BERKARYA (MPB)								
36579	Manajemen Perubahan dan Proyek SI	3					3	
36572	Metodologi penelitian dan publikasi	3				3		
36581	Teknik Audit dan Kontrol SI	3				3		
36576	Strategi Pengelolahan dan Perolehan Sistem Informasi	3				3		
36575	Proyek Pengembangan Sistem Informasi	4				4		
16504	Tugas Akhir	6						6
MATAKULIAH BERKEHIDUPAN BERMASYARAKAT (MBB)								
35518	Komputer dan Masyarakat	3			3			
36586	Inovasi SI di Organisasi dan Masyarakat	3				3		
16503	Kerja Praktik	3					3	

Tabel 1.3 Daftar Mata Kuliah Tiap Semester dan Prasyarat (jam kegiatan satuan menit)

Semester 1

Kode MK	Nama Matakuliah	SKS	Min	Bobot Kredit		Jam Kegiatan		MK Prasyarat
				Kuliah	Praktik	Kuliah	Praktik	
11501	Pendidikan Agama	3	C	3		150		
16502	Pendidikan Kewarganegaraan	2	C	2		100		
35512	Dasar Infrastruktur Teknologi informasi	3	D	3		150		
35513	Logika dan Algoritma pemrograman	3	C+	3		150		
35514	Organisasi dan Manajemen	3	D	3		150		
35515	Matematika Dasar	3	D	3		150		
35516	Statistik dan Probabilitas	3	D	3		150		
	Jumlah	20		20		1000		

Semester 2

Kode MK	Nama Matakuliah	SKS	Min	Bobot Kredit		Jam Kegiatan		MK Prasyarat
				Kuliah	Praktik	Kuliah	Praktik	
12501	Bahasa Indonesia	3	C	3		150		
16501	Pancasila	2	C	2		100		
35521	Sistem Informasi Manajemen	3	D	3		150		
36565	Basis Data	4	C+	3	1	150	170	
36566	Pemrograman Dasar	4	B	3	1	150	170	Logika dan Algoritma pemrograman
36849	Pemasaran Digital	3	D	3		150		
	Jumlah	19		17	2	850	340	

Semester 3

Kode MK	Nama Matakuliah	SKS	Min	Bobot Kredit		Jam Kegiatan		MK Prasyarat
				Kuliah	Praktik	Kuliah	Praktik	
35520	Interaksi Manusia dan Komputer	3	D	3		150		
35518	Komputer dan Masyarakat	3	D	3		150		
36567	Pemrograman Berorientasi Objek	4	B	3	1	150	170	Pemrograman Dasar
36568	Pemrograman Basis Data	4	B	3	1	150	170	Pemrograman Dasar, Basis Data

35522	Manajemen Produksi	3	D	3		150		
35526	Desain dan Manajemen Proses Bisnis	3	D	3		150		
	Jumlah	20		18	2	900	340	

Semester 4

Kode MK	Nama Matakuliah	SKS	Min	Bobot Kredit		Jam Kegiatan		MK Prasyarat
				Kuliah	Praktik	Kuliah	Praktik	
35524	Kecerdasan Bisnis	3	C+	3		150		
35525	Jaringan dan Komunikasi Data	3	D	3		150		
36569	Pemrograman Web Dasar	4	B	3	1	150	170	
36570	Pemrograman Berbasis Mobile	4	B	3	1	150	170	PBO
36571	Analisa dan Perancangan Sistem	4	B	4		200		
	Jumlah	18		16	2	800	340	

Semester 5

Kode MK	Nama Matakuliah	SKS	Min	Bobot Kredit		Jam Kegiatan		MK Prasyarat
				Kuliah	Praktik	Kuliah	Praktik	
35529	Sistem Pendukung Keputusan	3	C+	3		150		
36572	Metodologi penelitian dan publikasi	3	C	3		150		
36573	Tata Kelola Teknologi Informasi	3	D	3		150		
35527	Data Mining	3	D	3		150		Kecer. Bisnis
36575	Proyek Pengembangan Sistem Informasi	4	C+	4		200		
36586	Inovasi SI di Organisasi dan Masyarakat	3	D	3		150		
	Jumlah	19		19		950		

Semester 6

Kode MK	Nama Matakuliah	SKS	Min	Bobot Kredit		Jam Kegiatan		MK Prasyarat
				Kuliah	Praktik	Kuliah	Praktik	
36580	Pengantar Pemrograman Full Stack	3	D	3		150		
36576	Strategi Pengelolahan dan Perolehan Sistem Informasi	3	D	3		150		
36577	Aplikasi E-Business	3	D	3		150		
36581	Teknik Audit dan Kontrol SI	3	D	3		150		
Pilihan [Memilih 2 MK Pilihan]		6	D	6		300		
35534	Data Science	3						

36583	Manajemen Layanan Teknologi Informasi	3							
35530	Pengantar Internet of Things (IOT)	3							
36833	Komunikasi dan Negosiasi	3							
36836	UI/UX Design	3							
35534	Data Science	3							
	Jumlah	19		19		950			

Semester 7

Kode MK	Nama Matakuliah	SKS	M in	Bobot Kredit		Jam Kegiatan		MK Prasyarat
				Kuliah	Praktik	Kuliah	Praktik	
26501	Kewirausahaan	3	D	3		150		
36579	Manajemen Perubahan dan Proyek SI	3	D	3		150		
36848	E-Business	3	D	3		150		
16503	Kerja Praktik	3	B		3		510	
MK Pilihan [Memilih 2 MK pilihan]		6	D	6		300		
36584	Komputer Multimedia	3						
36585	Manajemen Resiko Teknologi Informasi	3						
35533	Teknologi Big Data	3						
36832	Human Resource Management	3						
36835	Technopreneurship	3						
36584	Komputer Multimedia	3						
	Jumlah	18		15	3	750	510	

Semester 8

Kode MK	Nama Matakuliah	SKS	M in	Bobot Kredit		Jam Kegiatan		MK Prasyarat
				Kuliah	Praktik	Kuliah	Praktik	
22501	Bahasa Inggris	3	C+	3		150		
36846	Keamanan Dunia Maya	3	D	2		100		
16504	Tugas Akhir	6	C+		6		1020	Kerja Praktik
	Jumlah	11		5	6	250	1020	

Prosentase Jam kegiatan kuliah dan praktik

	Bobot Kredit		Jam Kegiatan (menit)	
	Kuliah	Praktik	Kuliah	Praktik
Gasal	72	5	3600	850
Genap	57	10	2850	1700
Jumlah	129	15	6450	2550
JUMLAH	144		9000	
Percentase Jam Kegiatan Kuliah-Praktik	Kuliah : 72%		Praktik:28%	

Pemetaan Perkuliahinan tiap Semester dan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM)

SEMESTER	Kurikulum 2020 Merdeka Belajar		Catatan			
Semester 8	Skripsi		Pengajuan Merdeka Belajar harus konsultasi dengan Dosen Wali dan mendapat persetujuan Ka-Prodi			
Semester 7	Mata Kuliah Wajib dan Pilihan Penguatan Kompetensi Prodi Sistem Informasi	Merdeka Berlajar di luar Perguruan Tinggi (PT)				
Semester 6		Merdeka Belajar antar prodi dalam Perguruan Tinggi (PT)				
Semester 5						
Semester 4	Matakuliah kompetensi dasar program studi Sistem Informasi					
Semester 3						
Semester 2	Matakuliah dasar Teknologi Informasi					
Semester 1						

14. Jejaring Matakuliah

Semester 8	Skripsi	Keamanan Dunia Maya	Bhs. Inggris				
Semester 7	Kerja Praktik	E-Business	Manajemen Perubahan dan Proyek SI	Kewirausahaan	MK-Pilihan3	MK-Pilihan4	
Semester 6	Pengantar Pemr. Full Stack	Aplikasi E-Business	Teknik Audit dan Kontrol SI	Strategi Pengelolahan dan Perolehan Sistem Informasi	MK-Pilihan1	MK-Pilihan2	
Semester 5	Sistem pendukung keputusan	Data Mining	Tata Kelola TI	Proyek pengembangan SI	Inovasi SI di Org. dan Masy	Metodologi penelitian dan publikasi	
Semester 4	Pemrograman Web Dasar	Kecerdasan Bisnis	Jaringan dan komunikasi data	Analisa dan Peranc. Sistem	Pemrograman Berbasis Mobile		
Semester 3	Pemrograman Berorientasi Objek	Pemrograman Basis Data	Interaksi Manusia dan Komputer	Desain dan Manajemen Proses Bisnis	Komputer dan masyarakat	Manajemen Produksi	
Semester 2	Pemrograman Dasar	Basis Data	Sistem Informasi Manajemen	Pemasaran Digital	Bahasa Indonesia	Pancasila	
Semester 1	Logika dan Alg. pemrograman	Matematika Dasar	Dasar Infrastruktur TI	Organisasi dan Manajemen	Statistik dan Probabilitas	Pend. Kewarganegaraan	Pend. Agama

Matakuliah Pilihan

MATA KULIAH PILIHAN KURIKULUM 2020

kode	Mata Kuliah	SKS	SMT	Nil min
35534	Data Science	3	6	D
36583	Manajemen Layanan Teknologi Informasi	3	6	D
35530	Pengantar Internet of Things (IOT)	3	6	D
36833	Komunikasi dan Negosiasi	3	6	D
36836	UI/UX Design	3	6	D
36843	Artificial Intelligence	3	6	D
36839	Struktur data	3	6	D
36840	Matematika Lanjut	3	6	D
36584	Komputer Multimedia	3	7	D
36585	Manajemen Resiko Teknologi Informasi	3	7	D
35533	Teknologi Big Data	3	7	D
36832	Human Resource Management	3	7	D
36835	Technopreneurship	3	7	D
36841	Sistem Informasi Akuntansi	3	7	D
36838	Pemrograman Web Lanjut	3	7	D
36842	Arsitektur Enterprise	3	7	D

15. Silabi

11501	Pendidikan Agama Islam	3 SKS
--------------	-------------------------------	--------------

Deskripsi : Mata kuliah ini lebih mengarah pada pemahaman ajaran agama yang menuntut untuk diterapkan dalam berkiprah sebagai warga negara yang religius dalam kondisi bangsa yang pluralistik yang bersifat universal.

Materi : Mata kuliah ini lebih mengarah pada pemahaman ajaran agama yang menuntut untuk diterapkan dalam berkiprah sebagai warga negara yang religius dalam kondisi bangsa yang pluralistik yang bersifat universal. Dengan membahas tentang: Tuhan yang maha esa, dan ketuhanan manusia, masyarakat, hukum, moral, ilmu pengetahuan teknologi, seni, budaya politik dan kerukunan umat beragama.

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Buku Wajib :

1. Shihab, H. M. Quraish. 1995. *Membumikan Al-quran*. Bandung : Mizan.
2. Nasution, Harun. 1978. *Filsafat dan Misticisme dalam Islam*. Jakarta: Bulan Bintang.
3. Hamka.1980. *Tafsir Al-Azhar*. Surabaya: Yayasan Latimojong.
4. Salim, Abd. Muin. 1994. *Konsepsi Kekuasaan Politik dalam Al-Qur'an*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
5. Raharjo, M. Dawam.1999. *Masyarakat madani: Agama Kelas Menengah dan Perubahan Sosial*.
6. Martono, dkk. 2003. *Hidup Berbangsa dan Etika Multikultural*. Surabaya: Yayasan Bhakti Persatuan.

Pendukung:

1. Rodinson, Maxin. T.th. *Islam dan Kapitalisme*. Bandung.
2. Zakiah Daradjat, dkk. 1984. *Dasar-dasar Agama Islam*. Jakarta.
3. Tim Dosen Pendidikan Agama Islam IKIP Jakarta. 1998. *Materi pendidikan Agama Islam di Perguruan Tinggi*. Jakarta.
4. Nurcholish Madjid. 1999. *Cendikiawan dan Religiusitas masyarakat*. Jakarta: Paramadina.
5. Simon, Jansen H. 2000. *Strategi Adaptif Abad Ke-21, Berselancar di Atas Gelombang Krisis*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
6. Louis, Leahy, 1997. *Sain dan Agama Dalam Konteks Jaman Ini*. Jogjakarta: Kanesius.

11501	Pendidikan Agama Katolik	3 SKS
-------	--------------------------	-------

Deskripsi : Mata kuliah ini lebih mengarah pada pemahaman ajaran agama yang menuntut untuk diterapkan dalam berkiprah sebagai warga negara yang religius dalam kondisi bangsa yang pluralistik yang bersifat universal.

Materi : Mata kuliah ini lebih mengarah pada pemahaman ajaran agama yang menuntut untuk diterapkan dalam berkiprah sebagai warga negara yang religius dalam kondisi bangsa yang pluralistik yang bersifat universal. Dengan membahas tentang: Tuhan yang maha esa, dan ketuhanan manusia, masyarakat, hukum, moral, ilmu pengetahuan teknologi, seni, budaya politik dan kerukunan umat beragama.

Prasyarat :-

Kepustakaan:

Buku Wajib :

1. Ismartono, I. 1993. *Kuliah Agama Katolik di Perguruan Tinggi Umum*. Jakarta: Obor.
2. Martono, dkk. 2003. *Hidup Berbangsa dan Etika Multikultural*. Surabaya: Yayasan Bhakti Persatuan.
3. Raharjo, M. Dawam. 1999. *Masyarakat madani: Agama Kelas Menengah dan Perubahan Sosial*.

Pendukung :

1. Nurcholish Madjid. 1999. *Cendikiawan dan Religiusitas Masyarakat*. Jakarta: Paramadina.
2. Simon, Jansen H. 2000. *Strategi Adaptif Abad Ke-21, Berselancar di Atas Gelombang Krisis*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
3. Louis, Leahy, 1997. *Sain dan Agama Dalam Konteks Jaman Ini*. Jogjakarta: Kanesius.

11501	Pendidikan Agama Kristen	3 SKS
Deskripsi	:	Mata kuliah ini lebih mengarah pada pemahaman ajaran agama yang menuntut untuk diterapkan dalam berkiprah sebagai warga negara yang religius dalam kondisi bangsa yang pluralistik yang bersifat universal.
Materi	:	Mata kuliah ini lebih mengarah pada pemahaman ajaran agama yang menuntut untuk diterapkan dalam berkiprah sebagai warga negara yang religius dalam kondisi bangsa yang pluralistik yang bersifat universal. Dengan membahas tentang: Tuhan yang maha esa, dan ketuhanan manusia, masyarakat, hukum, moral, ilmu pengetahuan teknologi, seni, budaya politik dan kerukunan umat beragama.
Prasyarat	:	
Kepustakaan	:	
Buku Wajib	:	<ol style="list-style-type: none">1. Verkuyl, J. 1989. <i>Etika Kristen Umum</i>. Jakarta: BPK Gunung Mulia.2. Martono, dkk. 2003. <i>Hidup Berbangsa dan Etika Multikultural</i>. Surabaya: Yayasan Bhakti Persatuan.3. Raharjo, M. Dawam. 1999. <i>Masyarakat madani: Agama Kelas Menengah dan Perubahan Sosial</i>.
Pendukung	:	<ol style="list-style-type: none">1. Nurcholish Madjid. 1999. <i>Cendikiawan dan Religiusitas Masyarakat</i>. Jakarta: Paramadina.

2. Simon, Jansen H. 2000. *Strategi Adaptif Abad Ke-21, Berselancar di Atas Gelombang Krisis*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
3. Louis, Leahy, 1997. *Sain dan Agama Dalam Konteks Jaman Ini*. Jogjakarta: Kanesius.
4. Soegiarto. 1990. Etika Kristen Jilid 1. Jakarta: BPK Gunung Mulia.

11501	Pendidikan Agama Hindu	3 SKS
--------------	-------------------------------	--------------

Deskripsi : Mata kuliah ini lebih mengarah pada pemahaman ajaran agama yang menuntut untuk diterapkan dalam berkiprah sebagai warga negara yang religius dalam kondisi bangsa yang pluralistik yang bersifat universal.

Materi : Mata kuliah ini lebih mengarah pada pemahaman ajaran agama yang menuntut untuk diterapkan dalam berkiprah sebagai warga negara yang religius dalam kondisi bangsa yang pluralistik yang bersifat universal. Dengan membahas tentang: Tuhan yang maha esa, dan ketuhanan manusia, masyarakat, hukum, moral, ilmu pengetahuan teknologi, seni, budaya politik dan kerukunan umat beragama.

Prasyarat :-

Kepustakaan :

Buku Wajib :

1. Ngurah, I Gusti Made. 1999. *Buku Pendidikan Agama Hindu Untuk Perguruan Tinggi*. Surabaya: Paramita.
2. Martono, dkk. 2003. *Hidup Berbangsa dan Etika Multikultural*. Surabaya: Yayasan Bhakti Persatuan.
3. Raharjo, M. Dawam. 1999. *Masyarakat madani: Agama Kelas Menengah dan Perubahan Sosial*.

Pendukung :

1. Nurcholish Madjid. 1999. *Cendikiawan dan Religiusitas Masyarakat*. Jakarta: Paramadina.

2. Simon, Jansen H. 2000. *Strategi Adaptif Abad Ke-21, Berselancar di Atas Gelombang Krisis*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
3. Louis, Leahy, 1997. *Sain dan Agama Dalam Konteks Jaman Ini*. Jogjakarta: Kanesius.
4. Pandit, Nyoman S. 1996. *Hindu Dharma Abad XXI Kesejahteraan Global Bagi Umat Manusia*. Denpasar: Dharma Naradha.

11501	Pendidikan Agama Budha	3 SKS
--------------	-------------------------------	--------------

Deskripsi	: Mata kuliah ini lebih mengarah pada pemahaman ajaran agama yang menuntut untuk diterapkan dalam berkiprah sebagai warga negara yang religius dalam kondisi bangsa yang pluralistik yang bersifat universal.
Materi	: Mata kuliah ini lebih mengarah pada pemahaman ajaran agama yang menuntut untuk diterapkan dalam berkiprah sebagai warga negara yang religius dalam kondisi bangsa yang pluralistik yang bersifat universal. Dengan membahas tentang: Tuhan yang maha esa, dan ketuhanan manusia, masyarakat, hukum, moral, ilmu pengetahuan teknologi, seni, budaya politik dan kerukunan umat beragama.
Prasyarat	: -
Kepustakaan	:
Buku Wajib	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Wowor, Cornelis. 1999. <i>Pandangan Sosial Agama Budha</i>. Jakarta: Arya Surya Chandra. 2 Martono, dkk. 2003. <i>Hidup Berbangsa dan Etika Multikultural</i>. Surabaya: Yayasan Bhakti Persatuan. 3 Raharjo, M. Dawam. 1999. <i>Masyarakat madani: Agama Kelas Menengah dan Perubahan Sosial</i>.
Pendukung	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Nurcholish Madjid. 1999. <i>Cendikiawan dan Religiusitas</i>

- Masyarakat*. Jakarta: Paramadina.
2. Simon, Jansen H. 2000. *Strategi Adaptif Abad Ke-21, Berselancar di Atas Gelombang Krisis*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
 3. Louis, Leahy, 1997. *Sain dan Agama Dalam Konteks Jaman Ini*. Jogjakarta: Kanesius.
 4. Pandit, Nyoman S. 1996. *Hindu Dharma Abad XXI Kesejahteraan Global Bagi Umat Manusia*. Denpasar: Dharma Naradha.

16501	Pancasila	2 SKS
Deskripsi	: Perkuliahan ini membahas tentang landasan dan tujuan Pendidikan Pancasila, Pancasila dalam konteks sejarah perjuangan bangsa Indonesia, Pancasila sebagai sistem filsafat, Pancasila sebagai etika politik dan ideologi nasional, Pancasila dalam konteks ketatanegaraan RI dan Pancasila sebagai paradigma kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.	
Materi	: Landasan, tujuan dan ruang lingkup pendidikan Pancasila, Sejarah dan tonggak-tonggak perjuangan bangsa, Penerapan Pancasila dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara, Pancasila sebagai dasar negara dan sistem filsafat, Faham integralistik, Konsep nilai dan etika, Sistem tata negara, Demokrasi Pancasila dan Hak Asasi Manusia.	
Prasyarat	: -	
Kepustakaan	:	
Wajib	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Emran, AH., Encep, SN. 1994. <i>Penuntun Kuliah Pancasila untuk Perguruan Tinggi</i>. Bandung: Alfabeta. 2. Kaelan, M.S. 2008. <i>Pendidikan Pancasila</i>. Yogyakarta: Paradigma. 3. Kansil, CST dan Kansil, Christine CST. 2003. <i>Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945</i>. Jakarta: PT Pradnya Paramita. 4. Sutrisno, Slamet. 2006. <i>Filsafat dan Ideologi Pancasila</i>. Yogyakarta. 	

Andi

5. Sumarsono, dkk. 2001. *Pendidikan Kewarganegaraan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

Pendukung :

1. Martono, dkk. 2003. *Hidup Berbangsa dan Etika Multikultural*. Surabaya: Yayasan Bhakti persatuan.
2. Sunoto. 1987. *Mengenal Filsafat Pancasila: pendekatan melalui metafisika, logika dan etika*. Yogyakarta: Hanindita.
3. Wahab, Abdul Aziz dan Supriya. 2011. *Teori dan Landasan Pendidikan Kewarganegaraan*. Bandung: Alfabeta.

16502	Pendidikan Kewarganegaraan	2 SKS
--------------	-----------------------------------	--------------

Deskripsi : Membahas tentang pengertian hak dan kewajiban warga negara, wawasan nusantara sebagai ruang hidup bangsa Indonesia (geopolitik Indonesia) dan geostrategi Indonesia dalam wujud ketahanan nasional serta implementasi kebijakan nasional dalam bentuk politik dan strategi nasional.

Wawasan tentang Indonesia: posisi geografis dan potensi kekayaan alam yang terkandung di dalamnya.Kondisi ekonomi, politik, hukum, sosial dan pendidikan di Indonesia.Mengenal geopolitik Indonesia dalam hubungannya dengan kondisi global. Mengenal konsep sistem HANKAMRATA.Kewajiban warga negara dalam pertahanan wilayah NKRI dari disintegrasi oleh kekuatan dalam dan luar negeri.Menjadi warga negara yang visioner, kerja keras,disiplin dan produktif serta peduli dengan problem masyarakat dan Indonesia.Visi Indonesia ke depan yang lebih baik.

Materi : Konsep dasar Pendidikan Kewarganegaraan,Pancasila sebagai sistem Filsafat, Pancasila sebagai ideologi bangsa dan negara Indonesia, Identitas Nasional, Teori negara, Konstitusi, Politik dan Strategi, Demokrasi Indonesia, Hak Azasi Manusia dan Rule of Law, Hak dan

Kewajiban Warga Negara, Geopolitik Indonesia, dan Geostrategi Indonesia.

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Abdullah. Rozali. 2002. *Perkembangan HAM dan Keberadaan Peradilandi Indonesia*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
2. Basric Chadir, Ed. 1994. *Pemantapan Pembangunan Melalui Pendekatan Ketahanan Nasional*. Jakarta: Program Magister PKN-UI.
3. Chamin, Asikuri, IBN, dkk. 2003. *Pendidikan Kewarganegaraan Menuju Kehidupan yang Demokratis dan Berkeadaban*. Yogyakarta. Edisi Revisi.
4. Cipto Bambang, dkk. 2003. *Pendidikan Kewarganegaraan Menuju Kehidupan Demokratis dan Berkeadaban*. Yogyakarta: LP3 UltvtY-Asia Fondation. Edisi Revisi.
5. Sumarsono, dkk. 2001. Pendidikan Kewarganegaraan. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
6. Kaelan, M.S.2008.*Pendidikan Kewarganegaraan*. Yogyakarta: Paradigma.
7. Tim Nasional Dosen Pendidikan Kewarganegaraan, 2011, Pendidikan Kewarganegaraan: Paradigma Terbaru untuk Mahasiswa, Alfabeta, Bandung.

Pendukung :

1. Jimly Asshidiqie, 2010, *Konstitusi dan Konstitutionalisme di Indonesia*, Jakarta :Sinar Grafika.
2. Lembaga Pertahanan Nasional. 1990. *Kewiraan untuk Mahasiswa*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
3. Zamroni.2011. *Pendidikan Demokrasi pada Masyarakat Multikultural*. Yogyakarta: Gavin Kalam Utama.

Deskripsi	: Matakuliah ini tentang sejarah bahasa Indonesia, kedudukan bahasa Indonesia, serta fungsinya. Matakuliah ini menjelaskan ciri-ciri bahasa Indoensia, ragam ilmiah serta menerapkan kaidah Ejaan Bahasa Indonesia yang disempurnakan. Penerapan Ejaan Bahasa Indonesia dan juga mengenalkan kata baku dan istilah dalam bahasa Indonesia.. Adapun kalimat efektif dan membuatnya sesuai dengan syarat-syarat kalimat yang efektif. Matakuliah ini menjelaskan macam-macam karya akademik berbahasa Indonesia..
Materi	: Konsep dasar bahasa Indonesia, Ejaan dalam bahasa Indonesia, Ragam dan laras bahasa, Kalimat efektif (kesepadan dan kesatuan, kesejajaran, kehematan, kepaduan, penekanan dan kevariasian), Paragraf (konsep, jenis, syarat dan pengembangan paragraf), Resensi karya ilmiah (tugas akhir dan naskah cerita), dan Menulis naskah cerita pembuatan film.
Prasyarat	: -
Kepustakaan	:
Wajib	<ol style="list-style-type: none">1. Akhadiah, Sabarti. Arsjad, Maidar G. Dan Ridwan, Sakura H. 2003.2. Pembinaan Kemampuan Menulis Bahasa Indonesia. Jakarta: Erlangga3. Finoza, L. 2009. <i>Komposisi Bahasa Indonesia untuk Mahasiswa Nonjurusan Bahasa</i>. Jakarta: Insan Mulia.4. Nasucha, Yakub. Rohmadi, Muhammad. dan Wahyudi, Agus Budi. 2010. <i>Bahasa Indonesia untuk Penulisan Ilmiah</i>. Yogyakarta: Yuma Pressindo.5. Nazar, Noerzisri A. 2006. <i>Bahasa Indonesia dalam Karangan Ilmiah</i>. Edisi revisi. Bandung: Humaniora6. Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. 2001. Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia dan Pedoman Umum Pembentukan

- Istilah. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
7. Soedjito. 1994. Kalimat Efektif. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
 8. Soedjito dan Hasan, Mansur. 1991. Keterampilan Menulis Paradraf.
 9. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Pendukung	:	
		<ol style="list-style-type: none">1. Rifai, M.A. 1995. <i>Pegangan Gaya Penulisan, Penyuntingan dan Penerbitan Karya Ilmiah Indonesia</i>. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.2. Badudu, J.S. 1983. <i>Inilah Bahasa Indonesia yang Benar</i>. Jakarta: PT. Gramedia.

22501	Bahasa Inggris	3 SKS
--------------	-----------------------	--------------

Deskripsi : Matakuliah bahasa Inggris lebih ditekankan pada memahami materi TOEFL yang bermanfaat pada masa mendatang. Selain itu juga melatih mahasiswa mengerjakan soal-soal TOEFL, sehingga mencapai skor yang diharapkan.

Materi : Materi *listening, reading, writing, dan speaking*, serta Simulasi uji TOEFL.

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Educational Testing Service. (2018). Official TOEFL iBT Tests Volume 1 Third Edition. Mc Graw-Hill: New York.
2. Educational Testing Service. (2018). Official TOEFL iBT Tests Volume 2 Second Edition. Mc Graw-Hill: New York.
3. Educational Testing Service. (2017). The Official Guide to the TOEFL Tests with DVD-ROM Fifth Edition. Mc Graw-Hill: New York.
4. Philipa, Debora. L. (2017). Longman Introductory Course for the TOEFL test: iBT Student Book (with Answer Key) with CD-ROM

- Second Edition. Pearson Education.
5. Sharpe, Pamela. J. (2007). Barron's How to Prepare for the TOEFL IBT: Test of English as a Foreign Language Internet-Based Test, 12th Edition. Binarupa Aksara: Jakarta.
 6. Barron's. (2007). TOEFL IBT Internet-Based Test with 10 Audio CDs, 12th Edition. Binarupa Aksara: Jakarta.

Pendukung :

1. Anthony Chander. 1981. *Computers, Penguin Book*. New York.

35520	Interaksi Manusia dan Komputer	3 SKS
--------------	---------------------------------------	--------------

Deskripsi : Membahas tentang dasar-dasar IMK, komponen desain, metode desain UI/UX, dan pengujian UI/UX.

Materi : Dasar IMK, UI/UX Desain, Komponen UX Desain (Strategy plane, Scope plane, Struktur plane, Skeleton plane, Visual/surface plane), Metode2 UI/UX Desain (UCD,DD, Sprint), Low fidelity vs High Fidelity, Usability Testing, Tool UI Desain (Pencil, Figma)

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Preece, J., Sharp, H., & Rogers, Y. (2019). *Interaction Design: beyond human-computer interaction*, Fifth Edition. John Wiley & Sons, Inc.
2. Schneiderman, B., Plaisant, C., Cohen, M., Jacobs, S., Elmqvist, N., & Diakopoulos, N. (2018). *DESIGNING USER INTERFACE STRATEGIES FOR EFFECTIVE HUMAN-COMPUTER INTERACTION*. Pearson Education, Inc.

36571	Analisa dan Perancangan Sistem	4 SKS
--------------	---------------------------------------	--------------

Deskripsi : Membahas tentang analisa kebutuhan dan perancangan sistem informasi terstruktur dan berorientasi objek

Materi : Business requirement, user requirement, software requirement (process based), uses cases, process modeling, data modeling, class diagram

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Wazlawick, Raul Sidnei., "Object-Oriented Analysis and Design for Information Systems Modeling with UML, OCL, and IFML", 2014, Elsevier Inc.
2. David Tegarden, Alan Dennis, Barbara Haley Wixom,"Systems Analysis and Design with UML",2013, John Wiley & Sons, Singapore.
3. Dennis, A., Wixom, BH., Roth, RM., 2012. Systems Analysis and Design., John Wiley & Sons

35512

Dasar Infrastruktur Teknologi Informasi

3 SKS

Deskripsi : Mata Kuliah Dasar Infrastruktur Teknologi Informasi membahas tentang ilmu-ilmu dasar teknologi informasi yang harus dikuasai oleh seorang lulusan sistem informasi.

Materi : Trends TI saat ini, infrastruktur TI, telecommunication and networking, program and apps, digital security and ethics, discovering computer, komputasi perusahaan (enterprise and e-business system), Globalization IT (Social, Ethical, and Legal Issues) , Information Management System, dan IT untuk masa depan.

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Vermaat, M., Sebok, S., Freund, S., Campbell, J., & Frydenberg, M. (2018). Discovering Computers 2018. Cengage Learning.
2. Brown, C. V., DeHayes, D. W., Hoffer, J. A., Wainright, E. M., & Perkins, W. C. (2012). Managing Information Technology, 7th Edition: Vol. VII (S. Yagan (ed.)). Prentice Hall.

35513	Logika dan Algoritma Pemrograman	3 SKS
-------	----------------------------------	-------

Deskripsi : Fundamental logika dan algoritma serta mengaplikasikan algoritma sebagai pemecahan masalah.

Materi : Paradigma Logika Algoritma, Algoritma Pemrograman, Penulisan Algoritma, Tracing Algorithm, Algoritma Struktur Data, Algoritma Pengurutan (Sorting), Algoritma Pencarian (Searching), Algoritma String, Algoritma Numerik, dan Algoritma Graf.

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Barakbah, AR., et.al., 2013, LogikadanAlgoritma.
2. Barnett, G., Tongo, LC., 2008, Data Structures and Algorithms.
3. Cormen, TH., et.al., 2009, Introduction to Algorithms 3rd Edition.
4. Mehlhorn, K., Sanders, P., 2007, Algorithms and Data Structures: the Basic Toolbox.
5. Sedgewick, R., Wayne, K., 2011, Algorithms 4th Edition.
6. Shaffer, CA., 2009, A Practical Introduction to Data Structures and Algorithm Analysis.

35514	Organisasi dan Manajemen	3 SKS
-------	--------------------------	-------

Deskripsi : Memberikan gambaran terkait organisasi bisnis dan pengelolaan fungsi di dalam organisasi dan manajemen. Fungsi manajemen yaitu planning, organizing, leading, controlling pada organisasi. Perspektif pengelolaan organisasi dari aspek pemasaran, produksi/operasi, sumber daya manusia, dan keuangan secara menyeluruh. Manajemen dalam Organisasi diharapkan memiliki model bisnis yang kuat sehingga mampu membuat perusahaan beradaptasi di era revolusi industri 4.0.

Materi : Pengantar Organisasi, Pengantar Manajemen,Pengantar Model Bisnis,Lingkungan Organisasi dan Manajemen,Manajemen, Manajer dan Organisasi,Perencanaan strategis,Desain Organisasi,Mengorganisir Sekitar Tim,Manajemen Sumber Daya Manusia,Perilaku Organisasi, Model Bisnis,Motivasi,Mengontrol Kegiatan dan Operasi

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Robbins, Stephen P., and Mary Coulter, 2018, Management, 14th ed. Pearson
2. Robbins, Stephen P., 2018, Organization theory, , 16th ed. Prentice Hall
3. Business Model Generation, Osterwalder, Pigneur, 2014
4. Richard L. Daft, Organizational Theory and Design, Cengage Learning, 2010
5. Angelo Kinicki, Brian K Williams, 2016, Management: A Practical Approach, McGraw Hill

35515	Matematika Dasar	3 SKS
-------	------------------	-------

Deskripsi : Dasar-dasar matematika, yaitu fungsi, matriks, programasi linier, dan diferensial, pada berbagai permasalahan di bidang teknologi informasi dan bisnis.

Materi : Fungsi Linier, Aplikasi Fungsi Linier Dalam Ekonomi dan Bisnis , Fungsi Kuadrat, Eksponensial dan Logaritma, Aplikasi Fungsi Kuadrat, Eksponensial dan Logaritma dalam Ekonomi dan Bisnis, Operasi

Matriks, Aplikasi Matriks Pada Permasalahan Ekonomi dan Bisnis, Dasar Programasi Linier dan Pemodelannya, Pemodelan Programasi Linier dan Solusi Model Programasi Linier Secara Manual , Diferensial Aplikasi Optimasi Fungsi , Derivatif Parsial pada Fungsi Multivariat Optimasi Fungsi Bivariat dengan Kendala, Multivariat dan Kaidah Dasar Integral

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Budnick S. F. (1993). Applied Mathematics for Business, The Social Sciences (BUD)
2. Haeussler E. F. Jr. et al (2011). Introductory Mathematical Analysis for Business, Economics, and the Life and Social Sciences, edt 13 (HSL)
3. Chiang A. C. (1984). Fundamental Method of Mathematical Economics (CHI)
4. Dumairy (1998), Matematika Terapan untuk Bisnis Dan Ekonomi (DMR)

35516

Statistik dan Probabilitas

3 SKS

Deskripsi : Mata kuliah Statistik dan Probabilitas membahas tentang metode pengolahan data menjadi informasi dengan menggunakan model-model statistik, yaitu dengan melakukan perhitungan secara kuantitatif berdasarkan prinsip-prinsip statistik, serta mengambil kesimpulan terhadap data yang diperoleh dari hasil pengolahan data yang dilakukan dengan menggunakan cara manual, maupun dengan program spreadsheet (Excel).

Materi : Konsep data dan statistik, metode penyajian data, distribusi frekwensi, deskripsi data probabilitas, distribusi probabilitas, pendugaan parameter, pengujian hipotesis, analisis regresi dan korelasi.

Prasyarat :-

Kepustakaan :

Wajib :

1. Kitchens, Larry J., 2003, Basic Statistics and Data Analysis, Nelson Thomson Learning: Toronto.
2. Mason, Robert D. & Douglas A. Lind, 1996, Teknik Statistika untuk Bisnis & Ekonomi, Edisi Kesembilan, jilid 1 & 2, Jakarta: Penerbit Erlangga.
3. Walpole, Ronald E., Myers, Raymond H, 2003, Ilmu Peluang dan Statistik untuk Insinyur & Ilmuwan, Edisi 6. Bandung: Penerbit ITB

35517	Struktur Data	3 SKS
-------	---------------	-------

Deskripsi : Matakuliah ini bertujuan untuk mengajarkan kepada mahasiswa bagaimana membuat sebuah struktur penyimpanan data yang digunakan saat program dijalankan.

Materi : Sekilas tentang struktur data. Senarai (List). Tumpukan (Stack). Antrian (Queue). Pohon (Tree). Graph.

Prasyarat :-

Kepustakaan :

Wajib :

1. Griffith, Arthur. 2002. GCC : The Complete Reference. McGraw-Hill Book Co.
2. Kadir, Abdul. 2001. Pemrograman C++. Penerbit ANDI:Yogyakarta.

35521**Sistem Informasi Manajemen****3 SKS**

Deskripsi : Sistem informasi telah terintegrasi ke dalam aktivitas bisnis sehari-hari kita seperti akuntansi, keuangan, manajemen operasi, pemasaran, manajemen sumber daya manusia, atau fungsi bisnis utama lainnya. Sistem dan teknologi informasi adalah komponen penting dari bisnis dan organisasi yang sukses. Mata kuliah ini bertujuan memberi gambaran umum sistem informasi manajemen, konsep sistem informasi manajemen, sistem informasi fungsi organisasi.

Materi : Konsep Sistem Informasi dalam Bisnis, Komponen Sistem Informasi,Teknologi Informasi untuk Bersaing,Perangkat Keras,Perangkat Lunak,Aplikasi Bisnis,Proses Pengembangan,Tantangan Manajemen

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Kenneth Laudon., 2014. Management Information Systems. 14th Edition. Pearson
2. James O Brien, 2010, Management Information Systems. 10th, Mc Graw Hill

36565**Basis Data****3 SKS**

Deskripsi : Membahas tentang format penyimpanan data, pengaplikasian model fisik basis data ke dalam data fisik, dan penerapan metode-metode optimasi penyimpanan data..

Materi : Data Storage Formats (Files, Databases, Selecting a Storage Format, Applying the Concepts at Tune Source), Physical data creation (The Physical Entity Relationship Diagram, Revisiting the CRUD Matrix,

Applying the Concepts at Tune Source), Optimizing Data Storage (Optimizing Storage Efficiency, Optimizing Access Speed, Estimating Storage Size).

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Somasundaram, G., Shrivastava, A. 2009. Information Storage and Management. Indianapolis, IN: Wiley Publishing, Inc.
2. Hogan, R. (2018). A Practical Guide to Database Design - Second Edition (Second Edi). Taylor & Francis Group, LLC.
3. Harrison, G. (2015). Next Generation Databases. In Next Generation Databases. Apress. <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-1329-2>
4. Manning, A. (2015). Databases for Small Business. Apress.
5. Conger, S. (2012). Hands-On Database - An Introduction to Database Design and Development. Prentice Hall.

36566	Pemrograman Dasar	4 SKS
-------	-------------------	-------

Deskripsi : Membahas tentang dasar-dasar pemrograman, dan pengaplikasian pendekatan dan pola pemrograman sebagai solusi aplikasi bisnis.

Materi : Materi yang dipelajari meliputi: fundamental pemrograman (bagaimana program bekerja, komponen program, bahasa pemrograman), pendekatan pemrograman, pemrograman terstruktur (variabel, tipe data, percabangan, perulangan, error handling, array, vector)

Prasyarat : Logika dan Algoritma Pemrograman

Kepustakaan :

Wajib :

1. Willoughby, G., 2006., PureBasic - A Beginner's Guide To Computer Programming., Fegersheim, France: Aardvark Global Publishing.
2. Van Roy, P., Haridi, S., 2003., Concepts, Techniques, and Models of Computer Programming.

35519

Matematika Lanjut**3 SKS**

Deskripsi : Matakuliah ini bertujuan membahas logika dan algorithma matematika, untuk menyelesaikan permasalahan di bidang teknologi informasi dan bisnis.

Materi : Logika, Himpunan, Matriks, Relasi dan Fungsi, Induksi Matematik, Algoritma dan Bilangan Bulat, Kombinatorial dan Peluang Diksrit, Aljabar Boolean, Graf, Pohon

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib

1. Anderson, James A. 2001. Discrete Mathematics with Combinatorics. New Jersey: Prentice Hall
2. E. Munir, R. 2014. Matematika Diskrit. Bandung. Informatika Bandung.
3. F. Siang, J. J. 2002. Matematika Diskrit dan Aplikasinya pada Ilmu KomputerChartrand,
4. Clark, John & Holton, Derek Alan. 1991.A First Look at Graph Theory. Singapore: World Scientific..

35520

Interaksi Manusia dan Komputer**3 SKS**

Deskripsi : Membahas tentang dasar-dasar IMK, komponen desain, metode desain UI/UX, dan pengujian UI/UX.

Materi : Dasar IMK, UI/UX Desain, Komponen UX Desain (Strategy plane, Scope plane, Struktur plane, Skeleton plane, Visual/surface plane), Metode2 UI/UX Desain (UCD,DD, Sprint), Low fidelity vs High Fidelity, Usability Testing, Tool UI Desain (Pencil, Figma)

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Preece, J., Sharp, H., & Rogers, Y. (2019). Interaction Design: beyond human-computer interaction, Fifth Edition. John Wiley & Sons, Inc.
2. Schneiderman, B., Plaisant, C., Cohen, M., Jacobs, S., Elmquist, N., & Diakopoulos, N. (2018). DESIGNING USER INTERFACE STRATEGIES FOR EFFECTIVE HUMAN-COMPUTER INTERACTION. Pearson Education, Inc.

35518

Komputer dan Masyarakat

3 SKS

Deskripsi : Memberikan pemahaman bukan hanya mengenai komputer, tapi juga bentuk interaksi antara masyarakat, komputer, dan internet. yang mana salah satunya membentuk masyarakat digital di dunia maya.

Materi : Perkembangan komputer beserta perangkat keras dan perangkat lunak. Masyarakat, Internet dan Komputer. Digital Divide dan Knowledge Divide. Digital Literacy. E-Commerce. Search Engine Optimization (SEO). Social Media dan Social Network. Hak Atas Kekayaan Intelektual (HAKI). Mengenal Cyber Crime. Etika Komputer. Kebebasan Informasi dan Privasi. Masyarakat Informasi. E-Goverment dan E-Governance. Profesi dan Etika Profesi.

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. I Putu Agus Eka Pratama. (2014). Komputer dan Masyarakat. Informatika Bandung.

36557

Pemrograman Berorientasi Objek

4 SKS

Deskripsi : Membahas tentang pemrograman berorientasi objek untuk memecahkan permasalahan sebagai solusi aplikasi bisnis.

Materi : paradigma dan konsep dasar pemrograman berorientasi objek , class dan objek, attribute, method, overloading method, constructor, inheritance, polymorphism, encapsulation, implements, class diagram, interface, abstract, packaging, GUI (Graphical User Interface), unit testing, pola pemrograman (MVC – model view controller)

Prasyarat : Pemrograman Dasar

Kepustakaan :

Wajib :

1. Sage, K. (2019). Concise Guide to Object-Oriented Programming. Springer Nature Switzerland. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-13304-7>
2. Sciore, E. (2019). Java Program Design: Principles, Polymorphism, and Patterns. Apress. <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-4143-1>
3. Baldwin, R. G. (Dick., & Martinez, R. . (2016). Object-Oriented Programming (OOP) with Java. Collection Editor R.G. (Dick) Baldwin.

36568	Pemrograman Basis Data	4 SKS
-------	------------------------	-------

Deskripsi : Membahas tentang praktik pemrograman basis data berbasis SQL (Structured Query Language) dan GUI (Graphical User Interface) sebagai solusi aplikasi bisnis menggunakan kelas bantu pemrograman basis data.

Materi : Materi yang dipelajari meliputi: pemrograman basis data menggunakan ekstensi SQL, pemrograman basis data berbasis IDE (konektifitas, recordset, dan dataset).

Prasyarat : Pemrograman Dasar

Kepustakaan :

Wajib :

1. Greenwald, R., et all, 2005, Professional Oracle Programming, Indianapolis, Wiley.
2. O'Donahue, J, 2002, Java Database Programming Bible, Indianapolis, Wiley.
3. Turley, P., Wood, D., 2009, Beginning T-SQL with Microsoft® SQL Server ® 2005 and 2008, Indianapolis, Wiley.
4. Willis, T., 2010, Beginning Visual Basic® 2005 Databases, Indianapolis, Wiley.

35522	Manajemen Produksi	3 SKS
-------	--------------------	-------

Deskripsi : Membahas tentang kebutuhan dan keinginan konsumen dan bagaimana proses memasarkan produk/jasa tersebut kepada pelanggan yang menjadi target pasarnya, serta bagaimana proses dan fungsi dalam kegiatan produksi dan operasi untuk memenuhi kebutuhan konsumen.

Materi : Sistem Pemasaran :Konsep Pemasaran ,Riset Pasar,Identifikasi Pelanggan (STP),Strategi Produk,Strategi Harga,Strategi Bauran Promosi, Strategi Distribusi,Integrated Marketing Communication. Sistem Produksi : Konsep produksi dan operasi,Location of facilities, Plant location & layout, Material handling, Material management, Production planning & control, Quality control,

Prasyarat :-

Kepustakaan :

Wajib :

1. Kumar, SA., Suresh, N., 2008., Production and Operations Management., New Delhi, India: New Age International (P) Ltd., Publishers.
2. Heizer, Jay, dan Render, Barry, 2005 Manajemen Operasi Buku 1 dan Buku 2, Edisi Ketujuh, Jakarta: Salemba Empat.
3. Eddy Herjanto, 2008. Manajemen Operasi.Edisi Ketiga. PT Gramedia , Jakarta.
4. Kotler Keller, Manejemen Pemasaran, edisi 13, Tahun 2016

Deskripsi : Mata kuliah SIA ini membahas tentang peran Sistem Informasi Akuntansi dalam organisasi, perspektif manajemen tentang dukungan TI untuk bisnis yang berkaitan dengan keamanan dan etika, serta mempelajari siklus kegiatan bisnis dan pemrosesan transaksi dalam akuntansi.

Materi : Konsep Dasar SIA, Sistem Pengendalian Internal, teknik penipuan dan penyalahgunaan computer, pengendalian SIA dan control security, siklus keuangan SIA, merancang sistem informasi akuntansi, pengembangan sistem dan siklus keuangan

Prasyarat :-

Kepustakaan :

Wajib :

1. Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2018). Accounting Information Systems 14th Edition. Lego: Pearson Education.
2. Turner, L., Weickgenannt, A. B., & Copeland, M. K. (2017). Accounting Information Systems: Controls and Processes. USA: John Wiley & Sons, Inc.
3. Susanto, A. (2017). Sistem Informasi Akuntansi: Pemahaman Konsep Secara Terpadu. Bandung: Lingga Jaya.

Deskripsi : Mata kuliah Kecerdasan Bisnis ini membahas tentang konsep dasar kecerdasan bisnis, aktivitas-aktivitas Data Warehouse, Business Analytics dan OLAP, Business Performance Management (BPM), dan implementasi BPM dalam bentuk realtime dashboard system sebagai bahan pengambilan keputusan

Materi : Lingkungan Bisnis dan Organisasi, konsep Kecerdasan Bisnis, apabilitas, arsitektur dan komponen Kecerdasan Bisnis, manfaat BI, proses transaksional dan analytical, berbagai teknik dan aplikasi BI, definisi Data Warehouse, Karakteristik Data Warehouse, Framework

Data Warehouse, Arsitektur Data Warehouse, Desain Data Warehouse, Pengenalan SQL Server Integration Services (SSIS), Proses ETL (Extraction, Transformation, Load), Business Analytics (BA) dan OLAP dengan SSAS, BPM (Business Performance Management), Key Performance Indicators (KPI), teknik visualisasi data, Dashboard dengan SSRS dan Power BI, Progress proyek dashboard system

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Turban, E., 2008, Business Intelligence: A Managerial Approach., New Jersey, USA: Pearson Education.
2. Wirama, K., 2008, The Essential Business Intelligence in SQL Server 2008., Indonesia: .NET Developer Community. [BU-02]
3. Franceschini, F., Galetto, M., Maisano, D., 2019., Designing Performance Measurement Systems., Cambridge: Springer.

35525	Jaringan dan Komunikasi Data	3 SKS
-------	------------------------------	-------

Deskripsi : Mata Kuliah ini bertujuan untuk mengajarkan berbagai konsep yang mendasari infrastruktur jaringan komputer dan pengalamatannya serta pengetahuan praktis untuk melakukan simulasi konfigurasi peralatan jaringan yang dibutuhkan untuk mendukung implementasi proses bisnis

Materi : Konsep Jaringan Komputer, Topologi, Media Transmisi, perangkat jaringan, OSI Layer, TCP/IP, IP Adressing, IP routing, IP Address subnetting, Protokol Aplikasi (HTTP, SMTP, SNMP, POP, SSH), Ubiquitous Computing, Cloud Computing

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Anjik Sukmaaji & Rianto, "Jaringan Komputer dan Pengamanan", Andi Offset
2. Larry L. Petersen & Bruce S. Davis, "Computer Network Fifth Edition" Morgan Kaufman
3. Wandel Odom & Tomm Knott, Networking Basics-CNAP, Cisco Press.
4. FOROUZAN, BEHROUZ A "Data communications and networking fifth Edition", 2013

36569

Pemrograman Web Dasar

4 SKS

Deskripsi : Membahas tentang pengaplikasian konsep-konsep desain web dan pemrograman berbasis web sebagai solusi aplikasi bisnis

Materi : Materi yang dipelajari meliputi: fundamental web (bagaimana cara kerja web, arsitektur web, HTML, CSS, framework, bahasa pemrograman web), desain web (termasuk CMS), client-side programming (HTML, js, vbs, CSS, framework), dan server-side programming (ASP, PHP, ruby, python (termasuk konektifitas dan komunikasi kedalam server basis data)).

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Randy Connolly , Ricardo Hoar, Fundamentals of Web Development 1st Edition, 2018, Pearson
2. Fundamental Concepts for Web Development by Roxane Anquetil
3. HTML & CSS, and JavaScript & JQuery by John Tucket
4. You Don't Know JS by Kyle Simpson
5. Front-End Developer Handbook — 2019 by Cory Lindley
6. The Clean Coder by Robert Martin
7. The Pragmatic Programmer by Dave Thomas and Andy Hunt

Pendukung :

1. <https://www.w3schools.com/php.asp>.
2. <https://www.tutorialspoint.com/php/index.htm>.

36570	Pemrograman Berbasis Mobile	4 SKS
-------	------------------------------------	--------------

Deskripsi : Membahas tentang fundamental aplikasi mobile, pengaplikasian pemrograman aplikasi mobile sebagai solusi aplikasi bisnis.

Materi : fundamental pemrograman aplikasi mobile (bagaimana aplikasi mobile bekerja, arsitektur, bahasa pemrograman aplikasi mobile), desain aplikasi mobile (rich UI, UX), pemrograman aplikasi mobile (intents, receiver, adapter, internet; data storage; maps, geocode, lbs; background services; p2p communication; hardware), securing mobile apps (data, dan persiapan publikasi).

Prasyarat : Pemrograman Berorientasi Obyek

Kepustakaan :

Wajib :

1. Meier, R., 2009. Professional Android™ Application Development, Indianapolis, Indiana: Wiley Publishing, Inc.
2. Android Programming: The Big Nerd Ranch Guide
3. Headfirst Android Development
4. Java Programming for Android Developers for Dummies
5. Android Application Development All-in-one for Dummies
6. Android Programming: Pushing the Limits

36571	Analisa dan Perancangan Sistem	4 SKS
-------	---------------------------------------	--------------

Deskripsi : Membahas tentang analisa kebutuhan dan perancangan sistem informasi terstruktur dan berorientasi objek

Materi : Business requirement, user requirement, software requirement (process based), uses cases, process modeling, data modeling, class diagram

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Wazlawick, Raul Sidnei., "Object-Oriented Analysis and Design for Information Systems Modeling with UML, OCL, and IFML", 2014, Elsevier Inc.
2. David Tegarden, Alan Dennis, Barbara Haley Wixom,"Systems Analysis and Design with UML",2013, John Wiley & Sons, Singapore.
3. Dennis, A., Wixom, BH., Roth, RM., 2012. Systems Analysis and Design., John Wiley & Sons

26501	Kewirausahaan	3 SKS
-------	---------------	-------

Deskripsi : Saat ini wirausaha bidang digital menjadi favorit karena sifatnya dapat tumbuh berkembang cepat dan bisa ada di semua sektor kehidupan. Matakuliah ini akan mengajak mahasiswa membuat wirausaha digital yang dapat memberikan rancangan solusi terhadap problem nyata masyarakat. Materi matakuliah ini fokus pada pemahaman pasar dan customer, ide dan model bisnis, pengembangan produk/service, rencana pemasaran, positioning terhadap competitor, manajemen bisnis dan proyeksi pertumbuhan, pemodalran. Di akhir pembelajaran mahasiswa memiliki ide inovasi solusi TI yang mulai dirancang dan diwujudkan dalam bentuk digital startup

Materi : Pengenalan dan perencanaan sebuah bisnis, Cara menemukan ide bisnis (berpikir kreatif) , Merancang Model bisnis Baru, Strategi

Pengembangan Produk / Services, Stetegi Memasarkan produk / jasa, Strategi mengelola SDM, Strategi Keuangan Usaha, Strategi Bisnis Digital

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. , A., Wixom, BH., Roth, RM., 2012. Systems Analysis and Design., John Wiley & Sons
2. Bernd W. Wirtz, Digital Susiness Model, Springer, 2019
3. Wolfgang Runge, Technology Entrepreneurship, Scientific publishing, 2014
4. Stephen Spinelli, New Venture Creation, Entrepreneurship for 21st century, 9th edition, McGraw Hill, 2012
5. Caspian Woods, Briliant Startup, Prentice Hall, 2008

36572	Metode Penelitian dan Publikasi	3 SKS
-------	---------------------------------	-------

Deskripsi : Matakuliah Metodologi Penelitian dan Penulisan Ilmiah ini membahas tentang tahapan-tahapan penelitian di lingkup keilmuan sistem informasi guna menyelesaikan permasalahan secara ilmiah dan juga membahas tentang tatacara dan gaya selingkung dalam penulisan ilmiah dengan luaran proposal tugas Akhir dan makalah dalam bentuk jurnal.

Materi : Materi yang dipelajari meliputi: teknik membaca dan memahami paper ilmiah serta menemukan gap pengetahuan, Paraphrasing dan quotation, berkomunikasi dengan gambar dan tabel, sumber- sumber referensi ilmiah, memahami pengertian dan hubungan antara latar belakang masalah, perumusan masalah, hipotesis, metode penelitian, temuan, pembahasan, dan kesimpulan, menggunakan aplikasi referencing (EndNote, Ms. Word, dll), menemukan topik

TA, memahami format dan isi laporan Kerja Praktek, Proposal Tugas Akhir, dan Laporan Tugas Akhir, serta membuat Proposal Tugas Akhir.

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. creswell, John W, Research Design : Qualitative and Quantitative Approaches, London : SAGE Publication. 1994
2. Christian W. Dawson, Project in Computing and Information System a Student Guide 2nd Edition, Addison-Wesley, 2009
3. Mikael Berndtsson, Jörgen Hansson, Björn Olsson, Björn Lundell, Thesis Projects - A Guide for Students in Computer Science and Information System 2nd Edition, Springer-Verlag London Limited, 2008
4. C.R. Kothari, Research Methodology, New Age International, 2004

Pendukung :

1. David E Gray, Doing Research in the Real World Second Edition, Sage Publications, 2009
2. Mary Shaw, Writing Good Software Engineering Research Papers, Proceedings of the 25th International Conference on Software Engineering, 2003
3. Geoffrey Marczyk, David DeMatteo, David Festinger, Essentials of Research Design and Methodology, John Wiley & Sons, Inc., 2005

36573	Tata Kelola Teknologi Informasi	3 SKS
-------	---------------------------------	-------

Deskripsi : Matakuliah ini memberikan kemampuan membuat dokumen tata kelola teknologi informasi pada sebuah perusahaan/organisasi dengan menggunakan framework tertentu..

Materi : Konsep Tata Kelola TI, tahapan perancangan Tata Kelola TI, framework Tata Kelola TI, Tata Kelola TI dalam lingkup evaluate,

direct, dan monitoring dengan komponen struktur, proses, dan mekanisme relasional.

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Grembergen, Wim Van. (2004). Strategies for Information Technology Governance. Idea Group Publishing.
2. Weill, Peter; Ross, Jeanne W., (2004). IT Governance: How Top Performers Manage IT Decission Rights for Superior Results. Harvard Business Scholl Press.
3. Hill, Charles; Jones, Gareth. (2008). Essentials of Strategic Management. South-Western: Cengage Learning.
4. Schilling, Melissa. (2010). Strategic Management of Technological Innovation. McGraw-Hill.
5. Surendro, Kridanto. (2009). Implementasi Tata Kelola TI. Informatika.

35526

Desain dan Manajemen Proses Bisnis

3 SKS

Deskripsi : Matakuliah Desain Manajemen Proses Bisnis (DMPB) menjawab kebutuhan pengelolaan proses bisnis di organisasi. Di sini proses adalah fondasi dari semua aplikasi sistem informasi. Tidak ada sistem informasi yang bergerak tanpa memiliki proses. Oleh sebab itu, pengelolaan proses bisnis menjadi hal yang vital untuk menjamin eksekusi sistem informasi yang efektif dan efisien. Mata kuliah ini fokus pada notasi untuk mendesain pengelolaan proses bisnis di organisasi berbasis siklus hidup proses bisnis. Ada enam fase dalam siklus proses bisnis : Process Identification, Proses Penemuan, Analisis Proses, Redesign Proses, Implementasi otomasi proses, dan Evaluasi Proses.

Materi : Konsep Manajemen Proses Bisnis, Identifikasi Proses, Proses Penemuan, Pemodelan Proses, Analisis Proses Kualitatif, Analisis Proses Kuantitatif, Proses Desain Ulang, Otomasi Proses, Evaluasi Proses

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. M. Dumas, M. La Rosa, J. Mendling, H.A. Reijers. Fundamentals of Business Process Management. Springer 2013
2. Mathias Weske. Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures 2nd Edition. Springer 2012
3. Ivanka Menken, The Business Process Management Guide, Emereo Publishing, 2009
4. Varun Grover, Business Process Transformation, Advances in Management Information Systems, 2008

36574	Pemrograman Web Lanjut	3 SKS
-------	------------------------	-------

Deskripsi : Mata kuliah ini bertujuan membahas tentang pemrograman web tingkat lanjut dengan memanfaatkan konsep model, view dan controller untuk menyelesaikan permasalahan sistem informasi di dunia bisnis

Materi : Konsep MVC, MVC prosedural, MVC OOP, MVC Framework Laravel, Controller, Class, Method, View, Model, Bootstrap dan Jquery pada MVC, Database Migration, Eloquent: Query pada Model, Eloquent, validation, API

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Pratama A, "Laravel undercover", Dunia Ilkom, 2019

2. <https://laravel.com/docs/8.x>.
3. https://www.w3schools.com/php/php_oop_classes_objects.asp.
4. <https://www.tutorialspoint.com/laravel/index.htm>.

35527	Data Mining	3 SKS
-------	-------------	-------

Deskripsi : Membahas tentang penerapan pengembangan sistem klasifikasi, klastering data

Materi : Data, Proses dan Dataset, Preprocessing, OLAP, CubeTech, Frequent Pattern Basic, Frequent Pattern Advance, Classification Basic, Classification Advanced, Cluster Basic, Cluster Advanced, Outlier and Tred

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Berry, Michael JA, Linoff, Gordon S., Mastering Data Mining: The Art and Science of Customer Relationship Management, John Willey, Canada, 2000
2. Chakrabarti, Soumen, Mining the Web: Discovering Knowledge from Hypertext Data, Morgan Kaufman Series, San Francisco, 2003
3. Dilly, Ruth, Student Notes: Data Mining: An Introduction, Queens University, Belfast,

36575	Proyek Pengembangan Sistem Informasi	4 SKS
-------	--------------------------------------	-------

Deskripsi : Mata Kuliah Proyek Pengembangan Sistem Informasi merupakan mata kuliah yang sifatnya mengerjakan proyek khusus proyek Sistem Informasi. Membahas tentang pembuatan aplikasi bisnis sebagai solusi sistem informasi.

Materi : Materi yang dipelajari meliputi: analisis kebutuhan bisnis, analisis dan desain sistem informasi, pengembangan aplikasi (konstruksi program).

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. IIBA. 2009. A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge. Ontario, Canada: IIBA.
2. IEEE. 2004. A Guide to the Software Engineering Body of Knowledge. Los Alamitos, California: IEEE Computer Society.
3. Whitten, Jeffrey L. 2007. System Analysis and Design Methods, 7th Edition. New York: McGraw-Hill

36575

Strategi Pengelolaan dan Perolehan SI

3 SKS

Deskripsi : Matakuliah Strategi Pengelolaan dan Perolehan SI merupakan matakuliah yang membahas tentang penyusunan dokumentasi strategi pengelolaan dan perolehan sistem Informasi untuk kebutuhan suatu organisasi berdasarkan pendekatan Ward and Peppard dan Anita Cassidy.

Materi : Konsep manajemen strategi, Konsep Strategi SI/TI, Konsep merancang strategi SI/TI, Proses Perencanaan strategi SI/TI berdasarkan Anita Cassidy, Analisis Strategis SI/TI dalam Menilai dan Memahami Situasi Saat Ini dan potensi kedepan berdasarkan Ward and Peppard, Menentukan dan mengelolah Portofolio Aplikasi, Analisis internal dan ekternal SI berdasarkan Ward and Peppard, Manajemen Pengorganisasian Sumber Daya, Perencanaan Strategi SI/TI.

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Anita Cassidy, 2006. A Practical Guide to Information Systems Strategic Planning Second_Edition. Auerbach Publications Taylor & Francis Group.

2. John Ward, John Peppard, 2002. Strategic Planning for Information Systems. John Wiley & Sons Ltd, Baffins Lane, Chichester, West Sussex PO19 1UD, England.
3. John A. Pearce II, Richar B. Robinson, Jr. 2013. Manajemen Strategis: Formulasi, Implementasi, dan Pengendalian Edisi 12-Buku 1. Jakarta, Salemba Empat.
4. Richardus Eko Indrajit. 2016. Sistem dan Teknologi Informasi. Preinexus.

36577	Aplikasi E-Business	3 SKS
-------	---------------------	-------

Deskripsi : Mata kuliah Aplikasi E-Business ini membahas tentang proses bisnis, fungsi-fungsi bisnis, dan pengoperasian salah satu aplikasi e-business yang bertujuan untuk mengelola berbagai aktivitas operasional yang ada di perusahaan.

Materi : Konsep dasar e-business yang meliputi definisi, tahap evolusi e-business, extraprise value network, Analisis business function dan business process, Konsep dasar ERP, Implementasi ERP, Pengenalan modul-modul ERP :(Marketing, Sales order, Manufacturing, Accounting, Inventory, Shipping, Human resource), Analisis kebutuhan dan rancangan modul-modul ERP berdasarkan, Pengenalan Odoo dan cara instalasinya, Penggunaan modul - modul pada software Odoo.

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Law, C. (2019). Managing Enterprise Resource Planning Adoption and Business Processes: A Holistic Approach. Cambridge Scholars Publishing.
2. Monk, Ellen; Wagner, B. (2013). Concepts in Enterprise Resource Planning (4th ed.). Course Technology Cengage Learning.
3. Gronwald, K. D. (2017). Integrated business information systems: A holistic view of the linked business process chain ERP-SCM-CRM-BI-Big Data. Springer. [BP-01]
4. Indrajit, R. E. (2002). Konsep dan Strategi E-Business. APTIKOM.

36578	Artificial Intelligence	3 SKS
-------	-------------------------	-------

Deskripsi : Membahas tentang konsep-konsep dasar AI yang meliputi teknik pencarian, representasi pengetahuan, sistem pakar, game playing dan pengantar untuk soft computing.

Materi : Pengenalan Kecerdasan Buatan. Searching. Representasi Pengetahuan. Sistem Pakar. Logika Fuzzy. Jaringan Syaraf Tiruan. Algoritma Genetika Dasar. Game Playing.

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Bratko, I., 1992, Programming in PROLOG, McGraw-Hill Publishing Company, NY
2. Michalewicz, Zbigniew, 1996, Genetic Algorithms + Data Structure = Evolution Programs. Springer-Verlag
3. Rich, Elaine & Kevin, Knight, 1991, Artificial Intelligence : Second Edition, McGraw-Hill Publishing Company, NY.

35528	Arsitektur Enterprise	3 SKS
-------	-----------------------	-------

Deskripsi : Membahas tentang penyusunan dokumentasi cetak biru teknologi informasi yang berisi hubungan antara manajemen, proses bisnis dan Teknologi Informasi.

Materi : Materi yang dipelajari meliputi: Business-IT Alignment, Business Architecture, Information System Architecture dan Technology Architecture.

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Rose, W. Jeanne, Weill Peter, Robertson, Davic C, 2006. Enterprise Architecture as Strategy. Harvard Business School Press Boston, Massachusetts.
2. The Open Group, 2011. The Open Group Architecture Forum.

35529	Sistem Pendukung Keputusan	3 SKS
-------	----------------------------	-------

Deskripsi : Membahas tentang konsep dan metode Sistem Pendukung Keputusan untuk berbagai solusi dalam organisasi maupun industri.

Materi : Materi yang dipelajari meliputi: jenis pengambilan keputusan di level manajerial, komponen pengambilan keputusan, model pendukung keputusan, dan metode-metode lingkup Sistem Pendukung Keputusan.

Prasyarat :-

Kepustakaan :

Wajib :

1. Averweg, Franz, UR., 2012,. Decision-making Support System: Theory and Practice., Bookboon.
2. Turban, E., Aronson, JE., Liang, Ting-Peng., Sharda, R., 2006., Decision Support and Business Intelligence System., Prentice Hall.
3. Slay, J., Koronios, A., 2005., Decision Support Systems and Intelligent Systems., John Wiley & Sons Ltd.

36579	Manajemen Perubahan dan Proyek Sistem Informasi	3 SKS
-------	---	-------

Deskripsi : Mata kuliah Manajemen Perubahan dan Proyek SI ini membahas tentang cara menginisiasi, merencanakan, mengeksekusi, mengendalikan, menutup dan bekerjasama dalam tim untuk menyelesaikan produk teknologi informasi berdasarkan aspek-aspek pengetahuan pada manajemen proyek.

Materi : Konsep Dasar dan Kerangka Kerja Manajemen Proyek, Kemampuan yang dibutuhkan oleh Manajer Proyek, Siklus Hidup dan Proses Manajemen dalam organisasi proyek, Manajemen transisi dan perubahan, Project integration management, PROJECT SCOPE MANAGEMENT, Project time management, Project cost management, Project quality management, Project human resource management, Project communications management, Project risk management, Project procurement management, Project stakeholder management

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Project Management Institute. 2013. Software Extension to the PMBOK® Guide Fifth Edition. Project Management Institute, Inc.
2. Project Management Institute. 2013. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) - Fifth Edition. Project Management Institute, Inc.
3. Snyder, Cynthia S. 2013. A Project Manager's Book of Forms: A Companion to the PMBOK® Guide – Fifth Edition 2nd Edition. John Wiley & Sons, Inc.
4. Association for Project Management. 2012. APM Body of Knowledge Sixth Edition. Association for Project Management.

36580	[MK Pilihan] Pengantar Full Stack	3 SKS
-------	-----------------------------------	-------

Deskripsi : Mata kuliah ini membahas konsep dasar pemrograman full-stack, FrontEnd, JavaScript, HTML, CSS, Backend, Agile, JSON, DOM, Node.js, MongoDB dan deployment FrontEnd dan Backend.

Materi : Konsep Dasar Fullstack, Agile Methodologies, FrontEnd – 1 (Web Request and Respons, HTML, Class, CSS), FrontEnd-2 (Web Responsive, JavaScript basic, JQuery, Asynchronous, Ajax), Data Parse and Serialize, Data Object, Konsep pengembangan program

dengan Node.js, FrontEnd Interaction, Backbone.js, Background Prototyping, MongoDB, Integration

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Mardan, Azat. 2018, Full Stack JavaScript:Learn Backbone.js,Node.js, and MongoDB, Second Edition, San Francisco, California, USA, 2018
2. Abbott,D., Djirdeh,H., Accomazzo,A., Shoemaker,S.,2017, Fullstack React Native:The Complete Guide to React Native

35534

[MK Pilihan] Data Science

3 SKS

Deskripsi : Mata kuliah Data Science membahas terkait pemrograman python untuk data science mulai dari penerapan manipulasi data, visualisasi data dan pengetahuan machine learning untuk studi kasus tertentu..

Materi : konsep data science, penerapan teknologi terkait data science, kontrol dan fungsi menggunakan python, Struktur data dan String menggunakan python, Pemrograman berbasis objek menggunakan python, konsep matematika dan statistik pada data science, manipulasi data grouping data, Visualisasi data menggunakan matplotlib, KNN dan regresi, model machine learning.

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Kadir, Abdul. 2015. Dasar Pemrograman Python 3. Andi : Yogyakarta.
2. Sianipar, R.H. dan Wadi, H. 2015. Pemrograman Python (Teori dan Implementasi). Informatika : Bandung
3. Grus, J. 2015. Data Science from Scratch - First Principles With Python. O'reilly.

4. Sarkar,D. dan Bali, R. 2018. Practical Machine Learning With Python : A Problem Solver Guide To Building Real World Intelligent Systems. Apress

Penunjang :

1. Purnama, Bedy. 2019. Pengantar Machine Learning - Konsep dan Praktikum Dengan contoh Latihan Berbasis R dan Python. Informatika :Bandung.
2. Provost, F. dan Fawcett, T. 2013. Data Science for Business : What You Need to Know About Data Mining and Data-Analytic Thinking.

36582

[MK Pilihan] Keamanan Dunia Maya

3 SKS

Deskripsi : Mata kuliah ini bertujuan untuk mengajarkan konsep dan keterampilan untuk mengelola keamanan informasi yang dibutuhkan didalam organisasi dimulai dari analisa, deteksi, monitoring dan pertahanan terhadap cybercrime

Materi : TRIAD, Critical Infrastructure Security, Application Security, Network Security, Cloud Security, Internet of Things (IoT) Security

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Shoemaker & Sigler K, "Cybersecurity: Engineering A Secure Information Technology Organization 1st Edition", 2015
2. Sanders C & Smith J, "Applied Network Security Monitoring", 2014
3. P. Ackerman. Industrial Cybersecurity: Efficiently secure critical infrastructure systems. 1st Ed. Packt Publishing, 2017.
4. Rhodes-Ousley, Mark. Information Security: The Complete Reference. Information

Security Management: Concepts and Practice. Second Edition, New York, McGraw-Hill, 2013.

Penunjang :

1. Whitman, Michael E. and Herbert J. Mattord. Roadmap to Information Security for IT and Infosec Managers. Boston, MA: Course Technology, 2011.
2. Directive (EU) 2016/1148 of the European Parliament and of the Council of 6 July 2016 concerning measures for a high common level of security of network and information systems across the Union (NIS Directive)

35530	[MK Pilihan] Pengantar Internet Of Thing (IOT)	3 SKS
-------	--	-------

Deskripsi : Mata kuliah (MK) ini memberikan pemahaman konsep dasar Internet of things, tools dan komponen internet of things, dan contoh pemrograman untuk mendukung internet of things. Memberikan contoh penerapan internet of things pada kehidupan sehari-hari seperti dunia bisnis, industry, dan kehidupan didalam rumah (smart home). Hasil pencapaian pada mata kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat menerapkan contoh internet of things dalam kehidupan sehari-hari baik secara simulasi maupun secara praktik.,

Materi : Pengenalan Tentang Disiplin Ilmu IoT, Pengenalan Tentang IOT Networking, Protokol Komunikasi IOT, Implementasi Sensor pada IOT(Wireless sensor Network (WSN), Konsep dalam Sensor network, Sensor Web, Nanonetwork dan Electronic based Communication, Underwater Acoustic Sensor Network, Mobile Wireless Sensor Network, Machine-to-Machine Communications), Interoperability in IOT, Perangkat Keras, Pengenalan SDN (Software Defined Networking), Penerapan Perangkat Keras, Industrial IOT (IIoT), Analisis Data, Studi Kasus Industrial IoT, Implementasi IOT Implementasi pada Smart Homes, Praktikum membuat Project IOT

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Learning Internet of Things, Copyright © 2015 Packt Publishing Ltd, Birmingham, UK, January 2015, Published by Packt Publishing Ltd. (www.packtpub.com), ISBN 978-1-78355-353-2
2. Designing for the Internet of Things, A Curated Collection of Chapters from the O'Reilly Design Library, O'Reilly Media www.oreilly.com/design), 2014

36583	[MK Pilihan] Manajemen Layanan Teknologi Informasi	3 SKS
-------	--	-------

Deskripsi : Mata kuliah (MK) ini memberikan pemahaman cara memgelola layanan TI di dalam sebuah organisasi. Fokusnya pada memberikan pengetahuan pengetahuan dan konsep tentang layanan TI, value layanan TI di dalam organisasi. Selain itu MK ini menjelaskan tentang apa, output, dan bagaimana mengelola layanan TI, termasuk siapa yang harus mengelola layanan TI.

Materi : Pengelolaan Layanan TI, Tata Kelola, Pergeseran pradigma, ITSM, IT Service Portfolio, Service Design Package, Service Level Agreement

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Bon, J., 2007., Foundations of ITIL V3., Van Haren Publishing.
2. Susanto, TD., 2016., Manajemen Layanan Teknologi Informasi., Surabaya: AISINDO.
3. Taylor, S., 2012., Service Intelligence., Pearson Education, Inc.

35531	[MK Pilihan] E-Business	3 SKS
-------	-------------------------	-------

Deskripsi : E-Business/Ebisnis adalah istilah luas yang merujuk pada sebagian atau semua operasi bisnis secara online. Perbedaan Antara e-commerce dan e-business adalah e-commerce mengacu secara khusus pada pembelian dan penjualan secara online, sedangkan e-business mencakup semua jenis aktifitas bisnis yang dilakukan secara online. Saat ini, bisnis dapat menjalankan sebagian maupun semua operasi perusahaan secara online. Mata kuliah ini membahas tentang proses bisnis secara menyeluruh yang dilakukan secara online meliputi value chain, pembelian secara elektronik (electronic purchasing), manajemen rantai suplai (supply chain management), pemrosesan order elektronik, penanganan dan pelayanan kepada pelanggan, dan kerja sama dengan mitra bisnis.

Materi : Pengantar e-business,Organisasi e-business,Sistem e-business, Nilai e-business,Pasar dan model e-business,Trend ebisnis, Manajemen e-business,Mendapatkan dan mempertahankan keunggulan kompetitif,Strategi e-business

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Colin Combe, "Introduction to E-Business Management & Strategy", Elsevier Ltd, 2006
2. Petter Gottschalk, "E-Business Strategy Sourcing and Governance", Idea Group Inc, 2006
3. Adam Jolly,"The Secure Online Business Handbook A Practical Guide to Risk Management and Business Continuity", Kogan Page Limited, 2003
4. Richardus Eko Indrajit, Prof, "Konsep dan Aplikasi e-business", 2000

36584

[MK Pilihan] Komputer Multimedia

3 SKS

Deskripsi : Komputer multimedia adalah matakuliah yang mengajarkan materi tentang kebutuhan multimedia untuk mendukung Sistem Informasi yang meliputi : Pengolahan Gambar menggunakan tools multimedia

images, pengelolaan Suara, dan pengelolaan Video untuk berbagai kebutuhan Sistem Informasi.

Materi : Teknologi multimedia overview, multimedia teknologi untuk sistem informasi, perangkat multimedia : voice record, camera, video record, pengolahan data multimedia menggunakan tools multimedia, cloud multimedia storage, video streaming.

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Ze-Nian Li, Mark S. Drew, (2003) Fundamentals of Multimedia United States Ed Edition, Prentice Hall; United States Ed edition
2. Parag Havaldar, Gerard Medioni, 2009, Multimedia Systems: Algorithms, Standards, and Industry Practices (Advanced Topics) 1st Edition, Cengage Learning, Engglish
3. Tay Vaughan, 2014, Multimedia: Making It Work, Ninth Edition 9th Edition, McGraw-Hill Education, Engglish

35532

[MK Pilihan] Pemasaran Digital

3 SKS

Deskripsi : Perkembangan dunia digital melalui internet, facebook, youtube, ataupun media sosial lainnya telah mengubah perilaku pelanggan. Bisnis harus bisa beradaptasi dengan pelanggan sehingga perlu menguasai pemasaran digital, agar bisa memasarkan produk sesuai dengan posisi keberadaan pelanggan. Bagi bisnis, pemasaran digital menjadi solusi yang sangat menguntungkan karena murah, cepat dan relatif tepat pada sasaran audience yang dituju. Matakuliah ini mengajak mahasiswa untuk merencanakan strategi digital marketing dan mempraktekkannya untuk pada business to customer dan business to business.

Materi : Lingkungan internet makro marketplace; Membangun strategi digital marketing, Pengaruh media & teknologi digital pada bauran pemasaran, Relationship marketing dengan platform digital; Praktek & implementasi digital marketing, Memberikan pengalaman kepada pelanggan online; Perencanaan kampanye di media digital; Komunikasi pemasaran menggunakan saluran media digital; Evaluasi & peningkatan kinerja digital channel; Praktek pemasaran digital marketing B2C (business to customer); Praktek pemasaran digital marketing B2B (business to business)

Prasyarat :-

Kepustakaan :

Wajib :

1. Pengantar pemasaran digital, Lingkungan internet mikro
2. Dave Chaffey, Fiona Ellis-Chadwick, Digital Marketing 6th Edition, Person, United Kingdom, 2016
3. Damian Ryan, Understanding Digital Marketing: Marketing Strategies for Engaging the Digital Generation, CPI Group, 2014
4. Ryan Deiss, Russ Henneberry, Digital Marketing For Dummies (For Dummies (Business & Personal Finance)), 2017

35533

[MK Pilihan] Teknologi Big Data

3 SKS

Deskripsi : Membahas tentang Analisis Big Data beserta metode-metodenya. analisis big data menggunakan metode-metode analitikal data untuk menyelesaikan permasalahan sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Materi : Konsep Dasar Analisis Big Data, Data Analytics Lifecycle (Discovery, Data Preparation, Model Planning, Model Building, Communicate Results, Operationalize), Basic Data Analytics Methods using R, Metode dan Analisis (Clustering, Association Rules, Regression, Classification), Eksplorasi dan Metode Statistik untuk Evaluasi

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Dietrich, D., Heller, B., & Yang, B. (2015). Data Science and Big Data Analytics. John Wiley & Sons Ltd.
2. Trovati, M., Hill, R., Anjum, A., & Ying Zhu, S. (2016). Big Data Analytics and Cloud Computing - Theory, Algorithms, and Applications. In Big-Data Analytics and Cloud Computing: Theory, Algorithms and Applications. Springer Switzerland.
3. Marr, B. (2016). Big Data In Practice. Wiley.
4. Corea, F. (2019). An Introduction to Data - Everything You Need to Know About AI, Big Data and Data Science. Springer Nature Switzerland

36585

[MK Pilihan] Manajemen Resiko TI

3 SKS

Deskripsi : Mata kuliah ini memberikan kemampuan merencanakan pengelolaan risiko teknologi informasi. Materi yang diberikan meliputi konsep, manajemen risiko teknologi informasi, standard dan framework, ruang lingkup manajemen risiko, pengukuran risiko, dan proses manajemen risiko..

Materi : konsep manajemen resiko teknologi informasi, standard dan framework, ruang lingkup manajemen resiko, pengukuran resiko, dan proses manajemen resiko.

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. ISACA Foundation. (2020). The Risk IT Practitioner Framework, USA: ISACA
2. International Organization for Standardization. (2018). ISO 27005. Switzerland: ISO Central Secretariat
3. International Organization for Standardization. (2018). ISO 31000. Switzerland: ISO

Penunjang :

1. The Open Group (2010). Technical Guide: FAIR – ISO/IEC 27005 Cookbook. United Kingdom: The Open Group
2. Risk IT Practitioner Framework, ISACA - 2012
3. ISO 27005 – 201

36586	[MK Pilihan] Inovasi SI di Organisasi dan Masyarakat	3 SKS
-------	--	-------

Deskripsi : Mata kuliah Inovasi SI di Organisasi dan Masyarakat ini membahas tentang tahapan proses keputusan inovasi serta penerapan ide dan gagasan dalam bentuk aplikasi SI yang bermanfaat bagi Organisasi dan Masyarakat. Selain itu MK ini juga membahas tingkat penerimaan aplikasi SI di Organisasi dan Masyarakat.

Materi : Pengertian inovasi, Tahapan proses keputusan inovasi, Penerapan Inovasi SI dalam bentuk aplikasi pada Organisasi dan Masyarakat

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Rogers, Everett M (2003). Diffusion of Innovations, 5th Edition, New York : Free Press
2. Venkatesh, V., et.al (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified Views. MIS Quarterly: p.425
3. Venkatesh, V., et.al (2016). Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: A Synthesis and the Road Ahead. Journal of the Association for Information Systems.

36581	[MK Pilihan] Teknik Audit dan Kontrol SI	3 SKS
-------	--	-------

- Deskripsi** : Mata kuliah Teknik Audit dan Kontrol Sistem Informasi ini membahas tentang prinsip, pengetahuan, dan keterampilan penting untuk mengontrol dan menilai sistem informasi, yang mencakup (1) masalah audit sistem informasi, simulasi, kasus praktis, dan peluang penelitian untuk mengembangkan keahlian audit sistem informasi, serta (2) pemenuhan kebutuhan audit, kepatuhan, keamanan, dan profesional manajemen risiko sistem informasi yang semakin meningkat.
- Materi** : Aspek Humanis Auditing Sistem Informasi, Lingkungan Teknologi Informasi dan Audit Teknologi Informasi, Perundang-undangan yang Relevan dengan Teknologi Informasi, Proses Audit TI, Alat Bantu dan Teknik untuk Audit TI, Lingkup Audit : (Tata Kelola dan Strategi TI, Manajemen Risiko, Manajemen Proyek, Siklus Hidup Pengembangan Sistem, Sistem Aplikasi: Risiko dan Kontrol, Manajemen Kontrol Perubahan, Operasi Sistem Informasi, Keamanan Informasi, Akuisisi Sistem, Manajemen Layanan,dan Alih Daya)

Prasyarat : -

Kepustakaan :

Wajib :

1. Board of Studies The Institute of Chartered Accountants of India. 2010. Information Systems Control and Audit. The Publication
2. Department on behalf of The Institute of Chartered Accountants of India
3. Champlain, Jack J. 2003. Auditing Information Systems - Second Edition. John Wiley & Sons, Inc.

16503	Kerja Praktek	3 SKS
-------	---------------	-------

- Deskripsi** : Matakuliah yang bersifat praktis dalam mempraktikkan keilmuan yang diperoleh ke masyarakat luas. Matakuliah ini memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada mahasiswa untuk menggali permasalahan-permasalahan yang ada di industri / perusahaan atau pelaksanaan

teknis di lapangan secara langsung yang berkaitan dengan bidang Sistem Informasi. Studi yang diselesaikan untuk Kerja Praktek (KP) harus berdasarkan Ilmu Pengetahuan (Teori dapat berupa Model, Metode, Framework, Approach, standard dan sebagainya). KP harus ada organisasinya yang dapat meliputi Organisasi Masyarakat, Publik atau Privat (Bisnis), sehingga dapat dijumpai proses bisnis, siapa yang melakukan dan perananya apa (Struktur- Role And Responsibility). KP dapat dilakukan jika mahasiswa sudah menempuh Prasyarat Mata Kuliah untuk KP.

- Materi** : Pengembangan wawasan mahasiswa mengenai KP, pelaksanaan KP dan materi yang terkait dengan teknis KP.

Prasyarat :

1. Telah lulus 95 – 114 sks atau telah menyelesaikan semester 5 atau 6 untuk prodi S1,
2. IPK \geq 2,0

Kepustakaan :

- Wajib** : Buku Pedoman KP Universitas Dinamika

	16504	Tugas Akhir	6 SKS
Deskripsi	: Membahas membekali Mahasiswa dengan pengalaman mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan ketrampilan yang diperoleh selama studi, melalui kegiatan analisis, perancangan, dan implementasi sistem yang kemudian dituangkan dalam bentuk karya ilmiah.		
Materi	: Materi yang dapat diterapkan meliputi: Metode-metode Penelitian, Konsep Penelitian, penerapan teori pada ranah pengembangan sistem informasi atau ranah pengelolaan sistem informasi (SI). Penelitian dan Pengembangan sistem informasi antara lain, identifikasi permasalahan, perumusan masalah, membatasi masalah, literatur		

review, metodologi penelitian, pengungkapan hasil penelitian yang dilakukan dengan melakukan analisis studi kelayakan bidang SI, juga dilengkapi dengan rancangan bangun SI, melakukan uji coba SI, atau evaluasi pada penerapan SI sesuai dengan permasalahan yang diidentifikasi.

Prasyarat :

1. Kerja Praktik.
2. SKS kumulatif minimal 114 sks.

Kepustakaan :

Wajib :

1. Buku Pedoman Tugas Akhir Universitas Dinamika

Penunjang :

1. Buku-buku tentang metode Penelitian
2. Referensi tentang penelitian bidang Sistem Informasi