

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) Praktikum Pemrograman I

NURUL FATHANAH MUSTAMIN, S.PD., M.T.

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

I. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL), Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK), Sub-CPMK

A. Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi Sarjana Teknologi Informasi:

Sikap	
S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
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 tanggung jawab 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 bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan;
S11	Memanifestasikan nilai kejiwaan WASAKA terhadap masyarakat dan lingkungannya secara berkelanjutan
Ketrampilan Umum	
U1	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;
U2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
U3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan 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;
U4	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
U5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
U6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;
U7	

U8	Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya;
U9	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;
Ketrampilan Khusus	
K1	Menerapkan prinsip komputasi dan disiplin ilmu yang relevan dalam menganalisa masalah komputasi yang kompleks untuk mengidentifikasi solusi berbasis teknologi informasi
K2	Mengidentifikasi kebutuhan pengguna dalam merancang, menerapkan dan mengevaluasi solusi berbasis teknologi informasi secara tepat dan akurat
K3	Menerapkan konsep dan metode komputasi yang tepat dalam mengkonfigurasi, mengelola dan mengintegrasikan sumber daya teknologi informasi
K4	Menciptakan kerjasama yang efektif sebagai anggota atau pemimpin tim yang terlibat dalam aktivitas bidang teknologi informasi
K5	Menerapkan kemampuan berkomunikasi secara efektif dalam berbagai konteks profesional bidang teknologi informasi
K6	Menerapkan perilaku profesional sesuai prinsip hukum dan etika bidang keprofesian teknologi informasi
K7	Mengidentifikasi kebutuhan untuk menjadi wirausahawan di bidang teknologi informasi
Pengetahuan	
P1	Konsep teoritis matematika dan statistika secara umum
P2	Konsep teoritis algoritma dan pemrograman secara umum
P3	Konsep teoritis dan teknik infrastruktur teknologi informasi secara umum
P4	Konsep umum dan metode interaksi manusia komputer
P5	Konsep teoritis dan prinsip manajemen teknologi informasi secara mendalam
P6	Konsep umum dan teknik sistem enterprise
P7	Konsep teoritis, metode dan teknik skalabilitas dan analitik data secara mendalam
P8	Konsep umum dan prinsip keamanan siber
P9	Konsep umum dan prinsip isu sosial dan praktik profesional

B. CPL Prodi Sarjana Teknologi Informasi yang dibebankan pada mata kuliah:

S11	Mampu memanifestasikan nilai kejiwaan WASAKA terhadap masyarakat dan lingkungannya secara berkelanjutan
U3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan 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

K2	Mengidentifikasi kebutuhan pengguna dalam merancang, menerapkan dan mengevaluasi solusi berbasis teknologi informasi secara tepat dan akurat
P2	Konsep teoritis algoritma dan pemrograman secara umum


C. CPMK:

CPMK1	Mampu menganalisa paradigma-paradigma pemrograman
CPMK2	Mampu mengembangkan algoritma berdasarkan permasalahan paradigma pemrograman prosedural
CPMK3	Mampu menerapkan algoritma pemrograman dengan tools pemrograman yang sesuai

D. Sub-CPMK:

Sub-CPMK 1	Mahasiswa mampu menunjukkan dan membuat penulisan koding yang baik dan benar untuk Bahasa pemrograman C dan Python dalam bentuk file program hasil praktikum
Sub-CPMK 2	Mahasiswa mampu menunjukkan dan membuat operator, variable dan tipe data Bahasa pemrograman C dan Python dalam bentuk file program hasil praktikum
Sub-CPMK 3	Mahasiswa mampu menerapkan konsep pemberian nilai, informasi dan ekspresi pada pembuatan teks algoritma sesuai permasalahan Bahasa pemrograman C dan Python dalam bentuk file program hasil praktikum
Sub-CPMK 4	Mahasiswa mampu menunjukkan dan membuat ekspresi kondisional pada pembuatan teks algoritma sesuai permasalahan Bahasa pemrograman C dan Python dalam bentuk file program hasil praktikum
Sub-CPMK 5	Mahasiswa mampu menunjukkan dan membuat looping pada pembuatan teks algoritma sesuai permasalahan Bahasa pemrograman C dan Python dalam bentuk file program hasil praktikum
Sub-CPMK 6	Mahasiswa mampu menunjukkan dan membuat Fungsi Bahasa pemrograman C dan Python dalam bentuk file program hasil praktikum
Sub-CPMK-7	Mahasiswa mampu menunjukkan dan membuat Array bahasa pemrograman C dan Python dalam bentuk file program hasil praktikum

II. Rencana Pembelajaran Semester

		UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI					Kode Dokumen
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER							
MATA KULIAH (MK) PRAKTIKUM PEMROGRAMAN I		KODE STI1216	Rumpun MK Mata Kuliah Wajib		BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
					T=0 P=1	1	30 Januari 2023
OTORISASI		Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI	
		Nurul Fathanah Mustamin, S.Pd., M.T.		Andreyan Rizky Baskara, S.Kom., M.Kom.		Dr. Ir. Yuslena Sari, S.Kom., M.Kom.	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK						
	S11	Memanifestasikan nilai kejiwaan WASAKA terhadap masyarakat dan lingkungannya secara berkelanjutan					
	U3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan 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					
	K2	Mengidentifikasi kebutuhan pengguna dalam merancang, menerapkan dan mengevaluasi solusi berbasis teknologi informasi secara tepat dan akurat					
	P2	Konsep teoritis algoritma dan pemrograman secara umum					
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						
	CPMK 1	Mampu menganalisa paradigma-paradigma pemrograman					
	CPMK 2	Mampu mengembangkan algoritma berdasarkan permasalahan paradigma pemrograman prosedural					
	CPMK 3	Mampu menerapkan algoritma pemrograman dengan tools pemrograman yang sesuai					
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)						
	Sub-CPMK 1	Mahasiswa mampu menunjukkan dan membuat penulisan koding yang baik dan benar untuk Bahasa pemrograman C dan Python dalam bentuk file program hasil praktikum					
	Sub-CPMK 2	Mahasiswa mampu menunjukkan dan membuat operator, variable dan tipe data Bahasa pemrograman C dan Python dalam bentuk file program hasil praktikum					
	Sub-CPMK 3	Mahasiswa mampu menerapkan konsep pemberian nilai, informasi dan ekspresi pada pembuatan teks algoritma sesuai permasalahan Bahasa pemrograman C dan Python dalam bentuk file program hasil praktikum					

	Sub-CPMK 4	Mahasiswa mampu menunjukkan dan membuat ekspresi kondisional pada pembuatan teks algoritma sesuai permasalahan Bahasa pemrograman C dan Python dalam bentuk file program hasil praktikum			
	Sub-CPMK 5	Mahasiswa mampu menunjukkan dan membuat looping pada pembuatan teks algoritma sesuai permasalahan Bahasa pemrograman C dan Python dalam bentuk file program hasil praktikum			
	Sub-CPMK 6	Mahasiswa mampu menunjukkan dan membuat Fungsi Bahasa pemrograman C dan Python dalam bentuk file program hasil praktikum			
	Sub-CPMK 7	Mahasiswa mampu menunjukkan dan membuat Array bahasa pemrograman C dan Python dalam bentuk file program hasil praktikum			
Deskripsi Singkat MK		Mata Kuliah ini merupakan tindak lanjut dari mata kuliah teori Pemrograman I untuk menerapkan dan melakukan praktikum meliputi Struktur dasar bahasa pemrograman C dan Python, Type-Type data, Assignment, Array, Fungsi, Prosedur dan Looping dalam bahasa pemrograman C dan Python.			
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran		Praktikum Pemrograman Web I dengan pokok bahasan: 1. Dasar Konstruksi Pemrograman Dasar C dan Python: Pemahaman umum tentang dasar pemrograman C dan Python, Pengenalan pemrograman dan software engineering C dan Python, Langkah penulisan program sederhana C dan Python 2. Type-Type data dalam pemrograman C dan Python: Type data sederhana bahasa pemrograman C dan Python, Type data bentukan bahasa pemrograman C dan Python 3. Assignment: Syarat-syarat penulisan assignment, Pemberian ekspresi 4. Fungsi: Pembuatan notasi algoritmik untuk fungsi, Pemanggilan fungsi 5. Prosedur: Notasi ekspersi kondisional, Operator boolean 6. Looping: Pengulangan berdasarkan jumlah pengulangan, Pengulangan berdasarkan kondisi berhenti, Pengulangan berdasarkan, kondisi pengulangan, Pengulangan berdasarkan dua aksi, Pengulangan berdasarkan, Pencacah 7. Array: Array dalam bahasa pemrograman C, Array dalam bahasa pemrograman Python			
Pustaka		Utama :			
		[1] Liem, Inggriani, Catatan Singkat Bahasa C, Departemen Teknik Informatika ITB, 2003 [2] Liem, Inggriani, Program Kecil Bahasa C, Departemen Teknik Informatika ITB, 2003 [3] Kernighan and Ritchie : “The C Programming Language”, Prentice Hall, Second edition, 1988 [4] Ngoen, TS (2006) “ Pengantar Algoritma dengan bahasa C” Salemba Teknika [5] Modul Pemrograman I [6] Lembar Kerja Praktikum Pemrograman I [7] Laporan Praktikum Pemrograman I			
		Pendukung :			
		[1] Liem, Inggriani, Diktat Kuliah IF223 Algoritma dan Pemrograman Jurusan Teknik Informatika ITB, 2003			
Dosen Pengampu		Nurul Fathanah Mustamin, S.Pd., M.T., Andreyan Rizky Baskara, S. Kom., M.Kom.			
Matakuliah syarat		-			
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian	Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)

		Indikator	Kriteria & Bentuk	Pembelajaran Luring (offline)	Pembelajaran Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1,2	Sub-CPMK-1: Mahasiswa mampu menunjukkan dan membuat penulisan koding yang baik dan benar untuk Bahasa pemrograman C dan Python dalam bentuk file program hasil praktikum	1. Ketepatan dalam mengimplementasikan aturan penulisan koding yang baik dan benar untuk Bahasa pemrograman C 2. Ketepatan dalam mengimplementasikan aturan penulisan koding yang baik dan benar untuk Bahasa pemrograman Python	Kriteria: Rubrik Penilaian Teknik non-test: Lembar praktikum modul 0	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Problem-Based Learning Membuat program yang dapat menghasilkan output sesuai dalam instruksi modul dan disimpan dalam bentuk file program [PT&BM:1 x(1 sks x 150'')] ▪ E-learning : elearning.ulm.ac.id 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pemahaman umum tentang dasar pemrograman C dan Python ▪ Pengenalan pemrograman dan software engineering C dan Python ▪ Langkah penulisan program sederhana C dan Python 	5
3,4	Sub-CPMK-2: Mahasiswa mampu menunjukkan dan membuat operator, variable dan tipe data Bahasa pemrograman C dan Python dalam bentuk file program hasil praktikum	1. Ketepatan dalam mengimplementasikan operator bahasa pemrograman C dan Python 2. Ketepatan dalam mengimplementasikan variabel bahasa pemrograman C dan Python 3. Ketepatan dalam mengimplementasikan Python bahasa pemrograman C dan Python	Kriteria: Rubrik Penilaian Teknik non-test: Lembar praktikum modul 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Problem-Based Learning Membuat program yang dapat menghasilkan output dengan menampilkan variabel yang telah didefinisikan serta menampilkan hasil aritmatika variabel tersebut dalam bahasa pemrograman C dan Python [PT&BM:1 x(1 sks x 150'')] ▪ E-learning : elearning.ulm.ac.id 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Type – type data dalam bahasa pemrograman C dan Python ▪ Type data sederhana bahasa pemrograman C dan Python ▪ Type data bentukan bahasa pemrograman C dan Python 	5

5-7	Sub-CPMK-3: Mahasiswa mampu menerapkan konsep pemberian nilai, informasi dan ekspresi pada pembuatan teks algoritma sesuai permasalahan Bahasa pemrograman C dan Python dalam bentuk file program hasil praktikum	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan dalam mengimplementasikan nilai, informasi dan ekspresi pada pembuatan teks algoritma sesuai permasalahan Bahasa pemrograman C 2. Ketepatan dalam mengimplementasikan nilai, informasi dan ekspresi pada pembuatan teks algoritma sesuai permasalahan Bahasa pemrograman Python 	Kriteria: Rubrik Penilaian Teknik non-test: Lembar praktikum modul 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Problem-Based Learning Membuat program yang dapat menginput dan menghasilkan output dengan menampilkan dalam bahasa pemrograman C dan Python [PT&BM:1 x(1 sks x 150'')] ▪ E-learning : elearning.ulm.ac.id 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengertian assignment ▪ Syarat-syarat penulisan assignment ▪ Pemberian ekspresi 	5
8	Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengah Semester					
9,10	Sub-CPMK-4: Mahasiswa mampu menunjukkan dan membuat ekspresi kondisional pada pembuatan teks algoritma sesuai permasalahan Bahasa pemrograman C dan Python dalam bentuk file program hasil praktikum	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan dalam mengimplementasi notasi ekspresi kondisional bahasa pemrograman C 2. Ketepatan dalam mengimplementasi notasi ekspresi kondisional bahasa pemrograman Python 	Kriteria: Rubrik Penilaian Teknik non-test: Lembar praktikum modul 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Problem-Based Learning Membuat program untuk mengurutkan angka inputan dari nilai terkecil ke terbesar menggunakan metode kondisional dalam bahasa pemrograman C dan Python [PT&BM:1 x(1 sks x 150'')] ▪ E-learning : elearning.ulm.ac.id 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Notasi ekspresi kondisional ▪ Operator boolean 	5
11,12	Sub-CPMK-5: Mahasiswa mampu menunjukkan dan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan dalam mengimplementasi nilai input dan 	Kriteria: Rubrik Penilaian	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Problem-Based Learning 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengulangan berdasarkan ▪ jumlah pengulangan 	10

	membuat looping pada pembuatan teks algoritma sesuai permasalahan Bahasa pemrograman C dan Python dalam bentuk file program hasil praktikum	output untuk notasi kondisi looping bahasa pemrograman C 2. Ketepatan dalam mengimplementasi nilai input dan output untuk notasi kondisi looping bahasa pemrograman Python	Teknik non-test: Lembar praktikum modul 4	Membuat program yang dapat menginput dan menghasilkan output kondisi looping dalam bahasa pemrograman C dan Python [PT&BM:1 x(1 sks x 150'')] ▪ E-learning : elearning.ulm.ac.id		▪ Pengulangan berdasarkan kondisi berhenti ▪ Pengulangan berdasarkan kondisi pengulangan ▪ Pengulangan berdasarkan dua aksi ▪ Pengulangan berdasarkan Pencacah	
13,14	Sub-CPMK-6: Mahasiswa mampu menunjukkan dan membuat Fungsi Bahasa pemrograman C dan Python dalam bentuk file program hasil praktikum	1. Ketepatan dalam mengimplementasi Fungsi dalam Bahasa pemrograman C 2. Ketepatan dalam mengimplementasi Fungsi dalam Bahasa pemrograman Python	Kriteria: Rubrik Penilaian Teknik non-test: Lembar praktikum modul 5	▪ Problem-Based Learning Membuat program yang dapat menginput dan menghasilkan output fungsi dengan menampilkan dalam bahasa pemrograman C dan Python [PT&BM:1 x(1 sks x 150'')] ▪ E-learning : elearning.ulm.ac.id		▪ Pembuatan notasi algoritmik untuk fungsi ▪ Pemanggilan fungsi	10
15	Sub-CPMK-7: Mahasiswa mampu menunjukkan dan membuat Array bahasa pemrograman C dan Python dalam bentuk file program hasil praktikum	1. Ketepatan dalam mengimplementasi Array dalam Bahasa Pemrograman C 2. Ketepatan dalam mengimplementasi Array dalam Bahasa Pemrograman Python	Kriteria: Rubrik Penilaian Teknik non-test: Lembar praktikum modul 6	▪ Problem-Based Learning Membuat program yang dapat menginput dan menghasilkan output nilai Array dengan menampilkan		▪ Array dalam bahasa pemrograman C ▪ Array dalam bahasa pemrograman Python	

				<p>dalam bahasa pemrograman C dan Python</p> <p>[PT&BM:1 x(1 sks x 150'')]</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ E-learning : ▪ elearning.ulm.ac.id 			
16	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester						

Catatan :

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Teknik penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM= Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

III. SILABUS SINGKAT MATA KULIAH

		UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT Fakultas Teknik Program Studi Teknologi Informasi	
SILABUS SINGKAT			
MATA KULIAH	Nama	Praktikum Pemrograman I	
	Kode	STI1216	
	Kredit	1 SKS	
	Semester	1	
DESKRIPSI MATA KULIAH			
Mata Kuliah ini merupakan tindak lanjut dari mata kuliah teori Pemrograman I untuk menerapkan dan melakukan praktikum meliputi Struktur dasar bahasa pemrograman C dan Python, Type-Type data, Assignment, Array, Fungsi, Prosedur dan Looping dalam bahasa pemrograman C dan Python.			
CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)			
1	Mampu menganalisa paradigma-paradigma pemrograman		
2	Mampu mengembangkan algoritma berdasarkan permasalahan paradigma pemrograman prosedural		
3	Mampu menerapkan algoritma pemrograman dengan tools pemrograman yang sesuai		
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (Sub-CPMK)			
1	Mahasiswa mampu menunjukkan dan membuat penulisan koding yang baik dan benar untuk Bahasa pemrograman C dan Python dalam bentuk file program hasil praktikum		
2	Mahasiswa mampu menunjukkan dan membuat operator, variable dan tipe data Bahasa pemrograman C dan Python dalam bentuk file program hasil praktikum		
3	Mahasiswa mampu menerapkan konsep pemberian nilai, informasi dan ekspresi pada pembuatan teks algoritma sesuai permasalahan Bahasa pemrograman C dan Python dalam bentuk file program hasil praktikum		
4	Mahasiswa mampu menunjukkan dan membuat ekspresi kondisional pada pembuatan teks algoritma sesuai permasalahan Bahasa pemrograman C dan Python dalam bentuk file program hasil praktikum		
5	Mahasiswa mampu menunjukkan dan membuat looping pada pembuatan teks algoritma sesuai permasalahan Bahasa pemrograman C dan Python dalam bentuk file program hasil praktikum		
6	Mahasiswa mampu menunjukkan dan membuat Fungsi Bahasa pemrograman C dan Python dalam bentuk file program hasil praktikum		
7	Mahasiswa mampu menunjukkan dan membuat Array bahasa pemrograman C dan Python dalam bentuk file program hasil praktikum		
MATERI PEMBELAJARAN			
1	Dasar Konstruksi Pemrograman Dasar C dan Python: Pemahaman umum tentang dasar pemrograman C dan Python, Pengenalan pemrograman dan software engineering C dan Python, Langkah penulisan program sederhana C dan Python		
2	Type-Type data dalam pemrograman C dan Python: Type data sederhana bahasa pemrograman C dan Python, Type data bentukan bahasa pemrograman C dan Python		
3	Assignment: Syarat-syarat penulisan assignment, Pemberian ekspresi		
4	Fungsi: Pembuatan notasi algoritmik untuk fungsi, Pemanggilan fungsi		
5	Prosedur: Notasi ekspersi kondisional, Operator boolean		

6	Looping: Pengulangan berdasarkan jumlah pengulangan, Pengulangan berdasarkan kondisi berhenti, Pengulangan berdasarkan, kondisi pengulangan, Pengulangan berdasarkan dua aksi, Pengulangan berdasarkan, Pencacah
7	Array: Array dalam bahasa pemrograman C, Array dalam bahasa pemrograman Python
PUSTAKA	
	PUSTAKA UTAMA
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liem, Inggriani, Catatan Singkat Bahasa C, Departemen Teknik Informatika ITB, 2003 2. Liem, Inggriani, Program Kecil Bahasa C, Departemen Teknik Informatika ITB, 2003 3. Kernighan and Ritchie : “The C Programming Language”, Prentice Hall, Second edition, 1988 4. Ngoen, TS (2006) “ Pengantar Algoritma dengan bahasa C” Salemba Teknik 5. Modul Pemrograman I 6. Lembar Kerja Praktikum Pemrograman I 7. Laporan Praktikum Pemrograman I
	PUSTAKA PENDUKUNG
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liem, Inggriani, Diktat Kuliah IF223 Algoritma dan Pemrograman Jurusan Teknik Informatika ITB, 2003
PRASYARAT (Jika ada)	
-	

