

Nama Mata Kuliah	:	Dasar Pemrograman
Kode Mata Kuliah	:	TKE60219
Beban Studi	:	3 sks
Sifat	:	Wajib
Prasyarat	:	-
Praktikum	:	-
Tugas	:	Ada
Capaian pembelajaran MK	:	CPMK-1 Mahasiswa mampu memahami konsep-konsep Computational Thinking CPMK-2 Mampu menjelaskan tentang algoritma-algoritma dasar yang digunakan dalam pemrograman CPMK-3 Mampu mengimplementasikan algoritma dalam bahasa pemrograman untuk kasus sederhana
Deskripsi MK	:	Mata kuliah ini memberikan dasar pemahaman terhadap dasar-dasar pemrograman yang dimulai dengan pengertian tentang computational thinking yang dilanjutkan dengan penggunaan algoritma untuk membantu pemecahan masalah. Selanjutnya diarahkan untuk menerapkannya dalam bentuk Bahasa Pemrograman C, C++, atau Python.
Tujuan Pembelajaran	:	Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa mampu memahami konsep-konsep computational thinking, memahami dasar-dasar algoritma dan mampu menerapkannya dalam Bahasa pemrograman untuk pemecahan masalah sederhana.
Pokok Bahasan	:	1) Pengenalan komputer; 2) Computational Thinking; 3) Pengertian algoritma; 4) Algoritma-algoritma dasar: percabangan, perulangan, pengurutan (sorting), pencarian (searching), rekursi; 5) Pengenalan Bahasa Pemrograman: Struktur bahasa pemrograman, Type data, Operator, Fungsi dan Prosedur, Array, User defined data type.; 6) Konsep pemrograman terstruktur; 7) Pemrograman berukuran besar.
Metode Pembelajaran	:	Kuliah, latihan, diskusi
Mendukung Capaian Pembelajaran Prodi	:	CP-1: Mampu mengaplikasikan matematika, fisika, statistik, metode numerik dan teori medan elektromagnetik untuk analisis di bidang teknik elektro. CP-8: Mampu menggunakan metode, piranti keteknikan, ketrampilan, piranti teknik modern dan teknologi informasi untuk praktek keteknikan
Metode Pengukuran	:	Pengukuran Langsung : Tugas : CPMK-1 , CPMK-2, CPMK-3 Ujian Tengah Semester : CPMK-1 , CPMK-2

		Ujian Akhir Semester :CPMK-2 , CPMK-3 Project Akhir: CPMK1, CPMK2, CPM3 Pengukuran tak Langsung : Kuesioner
Daftar Pustaka	:	
		1. Paolo Ferragina, Fabrizio Luccio. Computational Thinking First Algorithms, Then Code. Springer, 2018. https://doi.org/10.1007/978-3-319-97940-3 2. Pohl, Ira, C++ by Dissection, Addison-Wesley, 2002 3. P.Deitel and H.Deitel, C++ How To Program. Pearson Education, 2008. 4. Jeri R. Hanly, Elliot B. Koffman, Problem Solving and Program Design in C. Addison Wesley, 2002,3rd edition 5. David D Riley and Kennya Hunt. Computationalthinking for the modern problem Solver. CHAPMAN & HALL. 2014. ISBN 978-1-4665-8779-3