

Kode Matakuliah	KU1102
Penyelenggara	165 – Tahap Tahun Pertama STEI – Rekayasa / STEI
Nama Matakuliah	Pengenalan Komputasi
Silabus Ringkas	Mata kuliah ini memberikan pengetahuan dan keterampilan dasar mengenai konsep-konsep inti komputasi/computing, yaitu sistem komputasi, jaringan dan internet, data dan analisis, algoritma dan pemrograman serta dampak komputasi dalam kerangka berpikir komputasi, ditambah dengan pengenalan terhadap intelegensi buatan.
Silabus Lengkap	Materi kuliah umum untuk semua fakultas/sekolah terdiri atas pengenalan terhadap konsep-konsep inti dalam komputasi ditambah dengan pengetahuan tentang intelegensi buatan, yaitu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem komputasi serta jaringan dan internet 2. Pengantar algoritma dan pemrograman 3. Pengantar data dan analisis 4. Pengenalan intelegensi buatan 5. Dampak komputasi Selanjutnya, didefinisikan juga materi pilihan, yaitu materi yang disesuaikan dengan kebutuhan fakultas/sekolah. Materi pilihan berisi pendalaman terhadap beberapa konsep inti, yaitu: algoritma dan pemrograman, data dan analisis, ditambah dengan pengetahuan dan/atau keterampilan memanfaatkan teknologi komputasi yang spesifik tergantung pada kebutuhan di bidang fakultas/sekolahnya.
Luaran (Outcomes)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengenali dan mendefinisikan persoalan komputasi sesuai dengan bidang studinya, mengembangkan dan menggunakan abstraksi, dan mengetes serta memperbaiki artifak komputasi yang relevan dan bermanfaat untuk pemecahan persoalan komputasinya. 2. Berkomunikasi dengan berbagai pihak dalam rangka mengekspresikan dan bertukar ide mengenai penggunaan dan dampak teknologi komputasi serta pemecahan persoalan komputasi.
Matakuliah Terkait	-
Kegiatan Penunjang	Praktikum Tugas
Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> 1. G. Beekman and B. Beekman, "Digital Planet: Tomorrow's Technology and You", Complete Tenth Edition, Prentice Hall, 2012 2. Bjarne Stroustrup, "The C++ Programming Language", 4th Edition 3. Walter Savitch, "Problem Solving with C++", 8th edition 4. Eric Matthes, "Python Crash Course: A Hands-On, Project-Based Introduction to Programming", 1st edition 5. Mark Lutz Walter Savitch, "Learning Python", 5th edition 6. Stormy Attaway, "Matlab: A Practical Introduction to Programming and Problem Solving", 3rd Edition 7. Walter Savitch, Pascal: An Introduction to the Art and Science of Programming, 4th Edition 8. F. Cady, "The Data Science Handbook", John Wiley & Sons Inc, 2017 9. Wayne Winston, "Microsoft Excel Data Analysis and Business Modeling", 5th Edition 10. Jake VanderPlas, "Python Data Science Handbook: Essential Tools for Working with Data" 11. Wendy L. Martinez, Angel R. Martinez, Jeffrey Solka, "Exploratory Data Analysis with MATLAB" (Chapman & Hall/CRC Computer Science & Data Analysis),, 3rd Edition 12. Hadley Wickham, Garrett Grolemund,, "R for Data Science: Import, Tidy, Transform, Visualize, and Model Data", 1st Edition

Panduan Penilaian	Ujian Tengah Semester, Ujian Akhir Semester, Kuis, Praktikum, Tugas
Catatan Tambahan	-