






# RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

## PROGRAM STUDI INFORMATIKA

### IFA308

Issue/Revisi	: A0	Tanggal	: 25 Januari 2022
Mata Kuliah	: Komputer Grafik	Kode MK	: IFA308
Rumpun MK	: Mata Kuliah Minor	Semester	: 6
Dosen Pengampu	: Mohammad Nasucha, S.T., M.Sc., Ph.D	Bobot (sks)	: 4 sks (3/1/0)
Penyusun,	Menyetujui,	Mengesahkan	
			
Mohammad Nasucha, S.T., M.Sc., Ph.D.	Kepala Prodi Informatika Safitri Jaya, S.Kom., M.T.I	Pjs. Dekan Fak. Teknologi dan Desain Agustinus Agus Setiawan, S.T., M.T.	

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																															
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left; background-color: #f2f2f2;">CPL – PRODI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 10%;">S3</td> <td>Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila;</td> </tr> <tr> <td>S9</td> <td>Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;</td> </tr> <tr> <td>S10</td> <td>Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan;</td> </tr> <tr> <td>KU1</td> <td>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;</td> </tr> <tr> <td>KU2</td> <td>Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;</td> </tr> <tr> <td>KK1</td> <td>Mampu menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam menyelesaikan masalah.</td> </tr> <tr> <td>KK11</td> <td>Mampu merancang dan membangun suatu sistem dengan menggunakan pemrograman prosedural dan berorientasi objek untuk menyelesaikan masalah.</td> </tr> <tr> <td>P5</td> <td>Menguasai konsep visualisasi dan dan grafik, yaitu yang terkait dengan kemampuan memanipulasi dan memproduksi gambar menggunakan komputer.</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left; background-color: #f2f2f2;">CP-MK</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 10%;">I.A.1</td> <td>Mampu memiliki sikap untuk belajar seumur hidup (<i>lifelong learning</i>).</td> </tr> <tr> <td>I.A.2</td> <td>Mampu untuk menggunakan berbagai sumber informasi.</td> </tr> <tr> <td>III.A.10</td> <td>Menguasai bahasa dan algoritma pemrograman yang berkaitan dengan program aplikasi untuk memanipulasi model gambar, grafis dan citra.</td> </tr> <tr> <td>V.A.2</td> <td>Menulis kode yang diperlukan untuk sebagai instruksi dalam membangun aplikasi komputer.</td> </tr> <tr> <td>V.A.4</td> <td>Merancang dan mengembangkan program aplikasi untuk memanipulasi model gambar, grafis dan citra, serta dapat memvisualisasikannya.</td> </tr> </tbody> </table>	CPL – PRODI		S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila;	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;	S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan;	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;	KK1	Mampu menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam menyelesaikan masalah.	KK11	Mampu merancang dan membangun suatu sistem dengan menggunakan pemrograman prosedural dan berorientasi objek untuk menyelesaikan masalah.	P5	Menguasai konsep visualisasi dan dan grafik, yaitu yang terkait dengan kemampuan memanipulasi dan memproduksi gambar menggunakan komputer.	CP-MK		I.A.1	Mampu memiliki sikap untuk belajar seumur hidup ( <i>lifelong learning</i> ).	I.A.2	Mampu untuk menggunakan berbagai sumber informasi.	III.A.10	Menguasai bahasa dan algoritma pemrograman yang berkaitan dengan program aplikasi untuk memanipulasi model gambar, grafis dan citra.	V.A.2	Menulis kode yang diperlukan untuk sebagai instruksi dalam membangun aplikasi komputer.	V.A.4	Merancang dan mengembangkan program aplikasi untuk memanipulasi model gambar, grafis dan citra, serta dapat memvisualisasikannya.
CPL – PRODI																															
S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila;																														
S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;																														
S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan;																														
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;																														
KK1	Mampu menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam menyelesaikan masalah.																														
KK11	Mampu merancang dan membangun suatu sistem dengan menggunakan pemrograman prosedural dan berorientasi objek untuk menyelesaikan masalah.																														
P5	Menguasai konsep visualisasi dan dan grafik, yaitu yang terkait dengan kemampuan memanipulasi dan memproduksi gambar menggunakan komputer.																														
CP-MK																															
I.A.1	Mampu memiliki sikap untuk belajar seumur hidup ( <i>lifelong learning</i> ).																														
I.A.2	Mampu untuk menggunakan berbagai sumber informasi.																														
III.A.10	Menguasai bahasa dan algoritma pemrograman yang berkaitan dengan program aplikasi untuk memanipulasi model gambar, grafis dan citra.																														
V.A.2	Menulis kode yang diperlukan untuk sebagai instruksi dalam membangun aplikasi komputer.																														
V.A.4	Merancang dan mengembangkan program aplikasi untuk memanipulasi model gambar, grafis dan citra, serta dapat memvisualisasikannya.																														



# RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

## PROGRAM STUDI INFORMATIKA

### IFA308

<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER</b>		
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah ini memfasilitasi para pesertanya untuk (i) memahami geometri objek 1, 2 dan 3 dimensi, (ii) memahami translasi, (iii) memahami transformasi objek 3 dimensi ke objek 2 dimensi, (iv) memahami rotasi dan rendering, serta (v) membangun <i>skills</i> (kemahiran) dalam membuat program komputer untuk mentransformasikan ruang dan objek 3 dimensi ke ruang dan objek 2 dimensi.	
<b>Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instalasi Python, GNU Octave atau perangkat lunak pemrograman lain.</li> <li>2. Pengertian Objek 1, 2 dan 3 Dimensi</li> <li>3. Properti dan Pemrograman Garis dan Kurva</li> <li>4. Properti dan Pemrograman Lingkaran dan Persegi Panjang</li> <li>5. Konsep Data Numerik dalam Array (Matriks) 2 dan 3 Dimensi</li> <li>6. Teori dan Konsep Translasi</li> <li>7. Teori dan Konsep Rotasi</li> <li>8. Konsep Transformasi 3D ke 2D</li> <li>9. Pengertian Rendering</li> <li>10. Pengertian Animasi dan Simulasi</li> <li>11. Penerapan Translasi dan Rotasi untuk Objek 3 Dimensi</li> <li>12. Proyek: Realisasi teori dan konsep di atas untuk membangun suatu program transformasi 3D ke 2D, dilanjutkan dengan animasi (opsional).</li> </ol>	
<b>Pustaka</b>	<b>Utama</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bunn, T. (2021). Learn python visually. No Starch Press, Incorporated</li> <li>2. Lee, K. D. (2014). Python Programming Fundamentals 2<sup>nd</sup> Edition. Springer*</li> <li>3. Moore, A. D. (2018). Python GUI Programming with Tkinter: Develop responsive and powerful GUI applications with Tkinter. Packt Publishing Ltd.</li> <li>4. Nasucha, M., et al. (2019). Computation and experiment on linearly and circularly polarized electromagnetic wave backscattering by corner reflectors in an anechoic chamber. <i>Computation</i>, 7(4), 55.</li> <li>5. Nasucha, M. (2021). Catatan dan Hasil Coding Python. Unpublished</li> </ol> <p>*Tersedia pada bagian e-book Perpustakaan UPJ</p>	
	<b>Pendukung</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="https://www.python.org/">https://www.python.org/</a></li> <li>2. <a href="https://numpy.org/doc/stable/">https://numpy.org/doc/stable/</a></li> <li>3. <a href="https://matplotlib.org/">https://matplotlib.org/</a></li> <li>4. <a href="https://www.w3schools.com/python/default.asp">https://www.w3schools.com/python/default.asp</a></li> </ol>	
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat Lunak:</b> Google Colab Python 3 Pycharm atau IDE lain GNU Octave	<b>Perangkat Keras:</b> LCD Projector Laptop
	<b>Team Teaching</b>	-
<b>Mata Kuliah Prasyarat</b>	-	
<b>Indikator, Kriteria dan Bobot Penilaian</b>	Indikator dan kriteria terlampir. Bobot: Tugas 30%, UTS 30%, UAS 40%.	



Universitas  
Pendidikan Indonesia

# RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

## PROGRAM STUDI INFORMATIKA

### IFA308

### RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER

Minggu ke- (1)	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan) (2)	Indikator (3)	Kriteria & Bentuk Penilaian (4)	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu) (5)	Materi Pembelajaran (Pustaka) (6)	Bobot Penilaian (%) (7)
1	Mahasiswa mengerti apa yang dimaksud dengan grafika komputer pada kuliah ini, cakupannya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan dalam menjelaskan apa yang dimaksud dengan pemrograman grafika komputer dan cakupannya</li> <li>Kemampuan menyiapkan perangkat keras dan lunak pendukung kuliah.</li> </ul>	<p>Kriteria: kelengkapan dan akurasi solusi.</p> <p>Bentuk Penilaian: diskusi, praktikum</p>	<p>Pemaparan materi, diskusi, praktikum. TM: (3x 50")+(1x170")</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengertian grafika komputer dan cakupannya</li> <li>Instalasi Python beserta IDE-nya</li> <li>Instalasi GNU Octave</li> </ul>	7,14
2	Mahasiswa memahami apa yang dimaksud dengan objek 1, 2 dan 3 dimensi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan dalam menjelaskan apa yang dimaksud dengan objek 1, 2, dan 3 dimensi</li> <li>Kemampuan dalam membuat program yang menghasilkan objek 1 dan 2 dimensi sederhana</li> </ul>	<p>Kriteria: kelengkapan dan akurasi solusi.</p> <p>Bentuk Penilaian: diskusi, praktikum</p>	<p>Pemaparan materi, diskusi, praktikum. TM: (3x 50")+(1x170")</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengertian objek 1, 2 dan 3 dimensi</li> <li>Pemrograman untuk objek 1 dan 2 dimensi sederhana</li> </ul>	7,14
3	Mahasiswa memahami properti garis dan kurva serta pemrograman terkait.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan dalam menjelaskan properti garis dan kurva.</li> <li>Kemampuan dalam membuat program yang menghasilkan garis dan kurva.</li> </ul>	<p>Kriteria: kelengkapan dan akurasi solusi.</p> <p>Bentuk Penilaian: diskusi, praktikum</p>	<p>Pemaparan materi, diskusi, praktikum. TM: (3x 50")+(1x170")</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Properti garis dan kurva.</li> <li>Pemrograman untuk garis dan kurva</li> </ul>	7,14
4	Mahasiswa memahami properti lingkaran dan persegi panjang serta pemrograman terkait.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan dalam menjelaskan properti lingkaran dan persegi Panjang</li> <li>Kemampuan dalam membuat program yang menghasilkan lingkaran dan persegi panjang</li> </ul>	<p>Kriteria: kelengkapan dan akurasi solusi.</p> <p>Bentuk Penilaian: diskusi, praktikum</p>	<p>Pemaparan materi, diskusi, praktikum. TM: (3x 50")+(1x170")</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Properti lingkaran dan persegi Panjang</li> <li>Pemrograman untuk lingkaran dan persegi panjang</li> </ul>	7,14



Universitas  
Pendidikan Indonesia

# RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER PROGRAM STUDI INFORMATIKA IFA308

RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke- (1)	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan) (2)	Indikator (3)	Kriteria & Bentuk Penilaian (4)	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu) (5)	Materi Pembelajaran (Pustaka) (6)	Bobot Penilaian (%) (7)
5	Mahasiswa memahami konsep pengolahan data numerik dengan array (matriks) 2 dimensi dan memiliki <i>skills</i> pemrograman terkait.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan dalam menjelaskan konsep pengolahan data numerik dengan array (matriks) 2 dimensi</li> <li>Kemampuan dalam membuat program yang melibatkan pengolahan data numerik dengan array (matriks) 2 dimensi</li> </ul>	<p>Kriteria: kelengkapan dan akurasi solusi.</p> <p>Bentuk Penilaian: diskusi, praktikum</p>	Pemaparan materi, diskusi, praktikum. TM: (3x 50")+(1x170")	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konsep pengolahan data numerik dalam array (matriks) 2 dimensi.</li> <li>Pemrograman dengan melibatkan data numerik dalam array (matriks) 2 dimensi.</li> </ul>	7,14
6	Mahasiswa memahami konsep pengolahan data numerik dengan array (matriks) 3 dimensi dan memiliki <i>skills</i> pemrograman terkait.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan dalam menjelaskan konsep pengolahan data numerik dengan array (matriks) 3 dimensi</li> <li>Kemampuan dalam membuat program yang melibatkan pengolahan data numerik dengan array (matriks) 3 dimensi</li> </ul>	<p>Kriteria: kelengkapan dan akurasi solusi.</p> <p>Bentuk Penilaian: diskusi, praktikum</p>	Pemaparan materi, diskusi, praktikum. TM: (3x 50")+(1x170")	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konsep pengolahan data numerik dalam array (matriks) 3 dimensi.</li> <li>Pemrograman dengan melibatkan data numerik dalam array (matriks) 3 dimensi.</li> </ul>	7,14
7	Mahasiswa mendalami lebih lanjut pengetahuan dan <i>skills</i> yang diperoleh pada sesi ke-1 s.d. 6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan dalam menyampaikan kembali pengetahuan dari sesi ke-1 s.d. 6</li> <li>Kemampuan dalam meningkatkan akurasi dan efisiensi pemrograman</li> </ul>	<p>Kriteria: kelengkapan dan akurasi solusi.</p> <p>Bentuk Penilaian: Presentasi hasil kerja mhs.</p>	Praktikum, presentasi hasil kerja mhs. TM: (3x 50")+(1x170")	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tinjau ulang pengetahuan dari sesi ke-1 s.d. 6 dalam bentuk presentasi oleh mhs.</li> </ul>	7,14
8	<b>Evaluasi Tengah Semester: Penilaian UTS dan evaluasi untuk perbaikan proses pembelajaran berikutnya</b>					



# RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER PROGRAM STUDI INFORMATIKA IFA308

RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
9	Mahasiswa memahami teori dan konsep translasi dan memiliki <i>skills</i> dalam pemrograman terkait.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan dalam menjelaskan teori dan konsep translasi</li> <li>Kemampuan dalam membuat program yang melibatkan translasi</li> </ul>	<p>Kriteria: kelengkapan dan akurasi solusi.</p> <p>Bentuk Penilaian: diskusi, praktikum</p>	Pemaparan materi, diskusi, praktikum. TM: (3x 50")+(1x170")	<ul style="list-style-type: none"> <li>Translasi titik</li> <li>Translasi garis</li> <li>Translasi objek 2 dimensi</li> </ul>	7,14
10	Mahasiswa memahami teori dan konsep rotasi dan memiliki <i>skills</i> dalam pemrograman terkait.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan dalam menjelaskan teori dan konsep rotasi</li> <li>Kemampuan dalam membuat program yang melibatkan rotasi</li> </ul>	<p>Kriteria: kelengkapan dan akurasi solusi.</p> <p>Bentuk Penilaian: diskusi, praktikum</p>	Pemaparan materi, diskusi, praktikum. TM: (3x 50")+(1x170")	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rotasi titik</li> <li>Rotasi garis</li> <li>Rotasi objek 2 dimensi</li> </ul>	7,14
11	Mahasiswa memahami konsep transformasi 3D ke 2D dan memiliki <i>skills</i> dalam pemrograman terkait.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan dalam menjelaskan konsep transformasi 3D ke 2D</li> <li>Kemampuan dalam membuat program yang melibatkan rotasi</li> </ul>	<p>Kriteria: kelengkapan dan akurasi solusi.</p> <p>Bentuk Penilaian: diskusi, praktikum</p>	Pemaparan materi, diskusi, praktikum. TM: (3x 50")+(1x170")	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transformasi objek 3D ke objek 2D</li> <li>Transformasi ruang 3D ke ruang 2D</li> </ul>	7,14
12	Mahasiswa memahami penerapan rotasi pada objek 3D dan memahami arti rendering, animasi dan simulasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan dalam menjelaskan teori dan konsep transformasi 3D ke 2D</li> <li>Kemampuan dalam membuat program yang melibatkan rotasi</li> </ul>	<p>Kriteria: kelengkapan dan akurasi solusi.</p> <p>Bentuk Penilaian: diskusi, praktikum</p>	Pemaparan materi, diskusi, praktikum. TM: (3x 50")+(1x170")	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rotasi objek 3D</li> <li>Pengertian rendering</li> <li>Pengertian animasi</li> <li>Pengertian simulasi</li> </ul>	7,14



Universitas  
Pembroke

# RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

## PROGRAM STUDI INFORMATIKA

### IFA308

RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Dihasilkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
13	Mahasiswa memiliki <i>skills</i> dalam pembuatan program grafis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peningkatan kemampuan dalam membuat program grafis</li> </ul>	Kriteria: kelengkapan dan akurasi solusi.  Bentuk Penilaian: diskusi, praktikum	Pemaparan materi, diskusi, praktikum. TM: (3x 50")+(1x170")	Proyek pemrograman grafis dengan kasus sesuai pilihan peserta yang mencakup: <ul style="list-style-type: none"> <li>Transformasi 3D ke 2D</li> <li>Animasi (opsional)</li> </ul>	7,14
14	Mahasiswa meningkatkan <i>skills</i> dalam pembuatan program grafis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peningkatan kemampuan dalam membuat program grafis</li> </ul>	Kriteria: kelengkapan dan akurasi solusi.  Bentuk Penilaian: Presentasi hasil kerja	Praktikum, presentasi hasil kerja mahasiswa TM: (3x 50")+(1x170")	Proyek pemrograman grafis dengan kasus sesuai pilihan peserta (presentasi oleh mahasiswa)	7,14
15	Mahasiswa meningkatkan <i>skills</i> dalam pembuatan program grafis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peningkatan kemampuan dalam membuat program grafis</li> </ul>	Kriteria: kelengkapan dan akurasi solusi.  Bentuk Penilaian: Presentasi hasil kerja	Praktikum, presentasi hasil kerja mahasiswa TM: (3x 50")+(1x170")	Proyek pemrograman grafis dengan kasus sesuai pilihan peserta (presentasi oleh mahasiswa)	7,14
16	Evaluasi Akhir Semester: Penilaian UAS, rekap nilai untuk penentuan kelulusan, evaluasi untuk perbaikan proses pembelajaran selanjutnya.					



# RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

## PROGRAM STUDI INFORMATIKA

### IFA308

Mata Kuliah	: Komputer Grafik	Kode MK	: IFA308
Tugas ke	: 1, 2, dst.	SKS	: 4
Dosen pengampu	: Mohammad Nasucha, S.T., M.Sc., Ph.D.	Semester	: 6

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA	
<b>BENTUK TUGAS</b>	
Pemrograman	
<b>JUDUL TUGAS</b>	
Pemrograman oleh Individu / Kelompok	
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta kuliah memahami teori dan konsep fundamental untuk pemrograman grafis.</li> <li>2. Peserta kuliah memiliki <i>skills</i> untuk menerapkan teori dan konsep tersebut ke dalam pemrograman.</li> </ol>	
<b>DESKRIPSI TUGAS</b>	
Penyelesaian masalah yang merupakan bagian dari pemrograman grafis dengan mengikuti petunjuk yang tercantum pada <i>Asssignment</i> (Tugas) pada LMS.	
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta kuliah mempelajari konsep dan teori.</li> <li>2. Peserta kuliah memahami masalah yang diberikan.</li> <li>3. Peserta kuliah menyelesaikan masalah tersebut, dan menyerahkan hasil kerja kepada dosen melalui LMS.</li> </ol>	
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>	
<p><b>Bentuk Tugas :</b> Penyelesaian masalah yang merupakan bagian dari pemrograman grafis dengan mengikuti petunjuk yang tercantum pada <i>Asssignment</i> (Tugas) pada LMS.</p> <p><b>Format Luaran :</b> Format luaran dapat berupa, namun tidak terbatas pada, satu atau lebih dari yang disebutkan di bawah ini:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dokumen berformat pdf yang mencakup judul, tujuan praktikum, sejumlah tangkapan layar kode, tangkapan layar hasil eksekusi program, dan penjelasan yang runut dan rinci tentang program dan hasilnya.</li> <li>2. Slide Powerpoint (ppt)</li> <li>3. Video pemaparan (1) dan/atau (2)</li> <li>4. Presentasi untuk memaparkan (1) dan/atau (2)</li> </ol>	
<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelengkapan dan akurasi solusi (70%)</li> <li>2. Bahasa, kesesuaian dengan format yang diminta, kerapihan penulisan (30%)</li> </ol>	
<b>JADWAL PELAKSANAAN</b>	



# RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

## PROGRAM STUDI INFORMATIKA

### IFA308

#### RANCANGAN TUGAS MAHASISWA

Tugas diberikan pada setiap tatap muka atau sesi LIVE, kecuali ditentukan lain oleh dosen pengampu.

#### LAIN-LAIN

- Total bobot tugas adalah 30%.
- Bobot tiap tugas = 30% / jumlah tugas.

#### DAFTAR RUJUKAN

1. Bunn, T. (2021). Learn python visually. No Starch Press, Incorporated
2. Lee, K. D. (2014). Python Programming Fundamentals 2<sup>nd</sup> Edition. Springer\*
3. Moore, A. D. (2018). Python GUI Programming with Tkinter: Develop responsive and powerful GUI applications with Tkinter. Packt Publishing Ltd.
4. Nasucha, M., et al. (2019). Computation and experiment on linearly and circularly polarized electromagnetic wave backscattering by corner reflectors in an anechoic chamber. *Computation*, 7(4), 55.
5. Nasucha, M. (2021). Catatan dan Hasil Coding Python. Unpublished

\* Tersedia pada bagian e-book Perpustakaan UPJ





# RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

## PROGRAM STUDI INFORMATIKA

### IFA308

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Angka Mutu	Deskripsi/Indikator Kerja
A (Sangat Baik)	A : 90.0 – 100	4	Mahasiswa terlibat sepenuhnya dalam diskusi, bermotivasi tinggi, melakukan persiapan dengan membaca materi sebelumnya, mengajukan gagasan dan pertanyaan substantif serta kritis, juga mendengarkan dan merespon secara terbuka terhadap kontribusi mahasiswa lain seraya memperlakukan sesama dengan setara dan adil
	A- : 80.00 – 89.99	3.7	
B (Baik)	B+ : 75.00 – 79.99	3.3	Mahasiswa terlibat sepenuhnya dalam diskusi, mengajukan gagasan dan pertanyaan substantif serta kritis, juga mendengarkan dan merespon secara terbuka terhadap kontribusi mahasiswa lain
	B : 70.00 – 74.99	3.0	
	B - : 65.00 – 69.99	2.7	
C (Cukup)	C+ : 60.00 - 64.99	2.3	Mahasiswa mengajukan gagasan dan pertanyaan, mendengarkan dan merespon secara terbuka terhadap kontribusi mahasiswa lain
	C : 55.00 – 59.99	2.0	
D (Kurang)	C- : 50.00 – 54.99	1.7	Mahasiswa tidak mengajukan gagasan dan pertanyaan, hanya mendengarkan dan tidak merespon secara terbuka terhadap kontribusi mahasiswa lain
	D : 40.00 – 49.99	1	
E (Sangat Kurang / Tidak Lulus)	<40.00	0	Mahasiswa tidak memenuhi kaidah – kaidah yang ditetapkan di atas