



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

# Sosialisasi Praktikum TIF 2021

Program Studi Teknologi Informasi

Departemen Teknik Elektro dan Teknologi Informasi  
Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada

24 FEBRUARI 2022

UGM.AC.ID

LOCALLY ROOTED, GLOBALLY RESPECTED

# KURIKULUM 2021



UNIVERSITAS GADJAH MADA

- **Praktikum Dasar**
- **Junior Project**
- **Senior Project**

KURIKULUM 2016				KURIKULUM 2021			
No	Praktikum	SKS	Semester	No	Praktikum	SKS	Semester
1	Prak. Pemrograman Dasar	1	1	1	Prak. Pemrograman Dasar	1	2
2	Prak. Metode Numeris	1	2	2	Prak. Sains Dasar	1	3
3	Prak. Pemrograman Berorientasi Objek	1	2	3	Junior Project (PBO, DB)	2	5
4	Prak. Isyarat dan Sistem	1	3	4	Senior Project (Jarkom, Cloud, AI)	3	6
5	Prak. Teknik Basis Data	1	3			7	
6	Prak. Medan Elektromagnetis	1	4				
7	Prak. Jaringan Komputer	1	5				
		7					

# KURIKULUM 2021



UNIVERSITAS GADJAH MADA

## KONSEP PRAKTIKUM TIF

- Praktikum bersifat satu paket (Tematik) bukan modular
- Mahasiswa yang tidak lulus praktikum Proyek Junior atau Proyek Senior wajib mengulang semua modul
- Praktikum dilaksanakan sesuai semesternya
- Proyek Junior dilaksanakan di semester Gasal
- Proyek Senior dilaksanakan di semester Genap
- KRS diambil sesuai semester pelaksanaan praktikum

Semester	Kurikulum	
	2016	2021
1		Sains Dasar
2		Sains Dasar
3		Praktikum Dasar
4		Junior Project
5		Senior Project
6		Capstone 1
7	Capstone 1	Capstone 2
8	Capstone 2	Skripsi

# TRANSISI: KESETARAAN PRAKTIKUM



UNIVERSITAS GADJAH MADA

## PENJELASAN ATURAN TRANSISI PERALIHAN KURIKULUM 2021

- Program Sarjana Program Studi Teknik Elektro
- Program Sarjana Program Studi Teknologi Informasi
- Program Sarjana Program Studi Teknik Biomedis



DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO DAN TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS GADJAH MADA

2021



# TRANSISI: KESETARAAN PRAKTIKUM



KURIKULUM 2016				KURIKULUM 2021			
No	Praktikum	SKS	Semester	No	Praktikum	SKS	Semester
1	Prak. Pemrograman Dasar	1	1	1	Prak. Pemrograman Dasar	1	2
2	Prak. Metode Numeris	1	2	2	Prak. Sains Dasar	1	3
3	Prak. Pemrograman Berorientasi Objek	1	2	3	Junior Project (PBO, DB)	2	5
4	Prak. Teknik Basis Data	1	3	4	Senior Project (Jarkom, Cloud, AI)	3	6
5	Prak. Isyarat dan Sistem	1	3			7	
6	Prak. Medan Elektromagnetis	1	4				
7	Prak. Jaringan Komputer	1	5				
		7					

- Prak. Pemrograman Dasar (2016) = Prak. Pemrograman Dasar (2021)
- Prak. Pemrograman Berorientasi Objek + Prak. Teknik Basis Data (2016) = Proyek Junior (2021)
- Prak. Metode Numeris + Prak. Isyarat & Sistem + Prak. Jaringan Komputer (2016) = Proyek Senior (2021)
- Praktikum yang tidak tersetarakan tetap tercatat di transkrip dan dihitung sebagai mata kuliah pilihan



## LAMPIRAN III

### Aturan Khusus mengenai Kesetaraan Praktikum dengan Proyek Junior dan Senior Teknologi Informasi

Aturan Peralihan Tentang Praktikum dan Proyek adalah sebagai berikut

#### A. Proyek Junior Teknologi Informasi

1. Mahasiswa prodi Teknologi Informasi yang telah menempuh dan lulus untuk dua mata kuliah praktikum yaitu Praktikum Pemrograman Berorientasi Objek dan Praktikum Teknik Basis Data (total 2 sks) dapat disetarakan dengan Proyek Junior Teknologi Informasi sehingga **tidak perlu** mengambil mata kuliah Proyek Junior Teknologi Informasi.
2. Mahasiswa yang baru menempuh dan lulus salah satu dari dua mata kuliah praktikum yang disebutkan pada poin 1, maka **wajib** mengambil mata kuliah Proyek Junior Teknologi Informasi. Mata kuliah praktikum yang telah diambil di atas tetap dapat dimasukkan ke dalam transkrip dan dihitung sebagai syarat kelulusan 144 sks.

Tabel A-1 Kesetaraan Praktikum 2016 dengan Proyek Junior Teknologi Informasi

Matakuliah Kurikulum 2016	Kesetaraan pada Kurikulum 2021
Praktikum Pemrograman Berorientasi Objek (1 sks)	Proyek Junior Teknologi Informasi (2 sks)
Praktikum Teknik Basis Data (1 sks)	

# TRANSISI: KESETARAAN PRAKTIKUM



## B. Proyek Senior Teknologi Informasi

1. Mahasiswa prodi Teknologi Informasi yang telah menempuh dan lulus untuk tiga mata kuliah praktikum yaitu Praktikum Metode Numeris, Praktikum Isyarat dan Sistem dan Praktikum Jaringan Komputer (total 3 sks) dapat disetarakan dengan Proyek Senior Teknologi Informasi sehingga **tidak perlu** mengambil mata kuliah Proyek Senior Teknologi Informasi.
2. Mahasiswa yang baru menempuh dan lulus kurang dari tiga mata kuliah praktikum yang disebutkan pada poin 1, maka **wajib** mengambil mata kuliah Proyek Senior Teknologi Informasi. Mata kuliah praktikum yang telah diambil di atas tetap dapat dimasukkan ke dalam transkrip dan dihitung sebagai syarat kelulusan 144 sks.

Tabel B-1 Kesetaraan Praktikum 2016 dengan Proyek Senior Teknologi Informasi

Matakuliah Kurikulum 2016	Kesetaraan pada Kurikulum 2021
Praktikum Metode Numeris (1 sks)	Proyek Senior Teknologi Informasi (3 sks)
Praktikum Isyarat dan Sistem (1 sks)	
Praktikum Jaringan Komputer (1 sks)	

## PROYEK JUNIOR (2 SKS)



UNIVERSITAS GADJAH MADA

- Praktikum Proyek Junior dilaksanakan pada semester Gasal
- KRS praktikum Proyek Junior diambil di semester Gasal
- Praktikum Proyek Junior terdiri dari 13 modul:
  - 10 modul tematik prodi TIF dilaksanakan dalam 10 minggu (10 pertemuan)
  - 3 modul **Python for Numerical** dilaksanakan bersama prodi TE dan TB (Q3 & Q4)
- Pendaftaran modul tematik prodi TF (10 modul) akan dibuka di semester Gasal
- Mahasiswa yang sudah lulus praktikum **Metode Numeris** di kurikulum 2016 tidak perlu mengamil 3 modul praktikum **Python for Numerical**
- Detil jadwal dan pendaftaran akan diinformasikan di awal semester Gasal

## PROYEK SENIOR (3 SKS)



UNIVERSITAS GADJAH MADA

- Terdiri dari 10 modul tematik Prodi TIF, setara dengan 160 jam pembelajaran
  - 5 modul dilaksanakan secara individu
  - 5 modul dilaksanakan secara berkelompok
- Dilaksanakan secara daring dalam 12 minggu (12 pertemuan)
- Setiap sesi praktikum:
  - Pertemuan sinkron 4 jam
  - Terdiri dari 32 mahasiswa
  - Didampingi oleh 1 orang asisten
- Setiap mahasiswa wajib menyelesaikan semua modul praktikum (10 modul)
- Setiap modul akan diberikan penilaian. Nilai akhir merupakan gabungan dari penilaian pada setiap modul
- Mahasiswa yang tidak lulus praktikum wajib mengulang semua modul praktikum

# PROYEK SENIOR (3 SKS)



Minggu	Modul	Kategori	Topik	Kegiatan	Jam	Jam
1	Module 1	Kelompok	Introduction	perkenalan	1	10
				kegiatan fisik praktik (sinkron)	4	
				kegiatan mandiri	4	
				kegiatan tugas/laporan	1	
	Module 2	Kelompok	Git & SDLC	kegiatan fisik praktik (sinkron)	4	10
				kegiatan mandiri	4	
kegiatan tugas/laporan				2		
2	Modul 3	Individu	Intro To Cloud	kegiatan fisik praktik (sinkron)	4	10
				kegiatan mandiri	4	
				kegiatan tugas/laporan	2	
		Individu	IaaS PaaS SaaS	kegiatan fisik praktik (sinkron)	4	10
				kegiatan mandiri	4	
				kegiatan tugas/laporan	2	
3	Individu	Network	kegiatan fisik praktik (sinkron)	4	10	
			kegiatan mandiri	4		
			kegiatan tugas/laporan	2		
4	Individu	PaaS and SaaS in-depth	kegiatan fisik praktik (sinkron)	4	10	
			kegiatan mandiri	4		
			kegiatan tugas/laporan	2		
5	Modul 4	Individu	Azure Machine Learning	kegiatan fisik praktik (sinkron)	4	10
				kegiatan mandiri	4	
				kegiatan tugas/laporan	2	
		Individu	AutoML	kegiatan fisik praktik (sinkron)	4	10
				kegiatan mandiri	4	
				kegiatan tugas/laporan	2	

# PROYEK SENIOR (3 SKS)



6	Modul 5	Individu	Scikit Learn (Tabular Data)/ supervised	kegiatan fisik praktik (sinkron)	4	10
				kegiatan mandiri	4	
				kegiatan tugas/laporan	2	
7	Modul 7	Individu	AI deployment on cloud	kegiatan fisik praktik (sinkron)	4	10
				kegiatan mandiri	4	
				kegiatan tugas/laporan	2	
8	Modul 6	Individu	Tensorflow (image)/ supervised DL	kegiatan fisik praktik (sinkron)	4	10
				kegiatan mandiri	4	
				kegiatan tugas/laporan	2	
9	Modul 8	Kelompok	Software testing	kegiatan fisik praktik (sinkron)	4	10
				kegiatan mandiri	4	
				kegiatan tugas/laporan	2	
10	Modul 9	Kelompok	Software development (Project)	kegiatan fisik praktik (sinkron)	4	10
				kegiatan mandiri	4	
				kegiatan tugas/laporan	2	
11	Modul 9	Kelompok	Software development (Project)	kegiatan fisik praktik (sinkron)	4	10
				kegiatan mandiri	4	
				kegiatan tugas/laporan	2	
12	Modul 10	Kelompok	Demo dan Presentasi Project	kegiatan fisik praktik (sinkron)	4	10
				kegiatan mandiri	4	
				kegiatan tugas/laporan	2	
				160	160	

# PROYEK SENIOR (3 SKS)



UNIVERSITAS GADJAH MADA

## TIMELINE

- 24 Februari 2022: Sosialisasi Praktikum TIF
  
- 1-3 Maret 2022: Pendaftaran Praktikum Proyek Senior melalui Acadinfo
  - Akan dibuka 3 pilihan waktu (sesi):
    - ❖ Senin Siang (13.00-17.00)
    - ❖ Selasa Siang (13.00-17.00)
    - ❖ Rabu Siang (13.00-17.00)
  - Setiap sesi dibuka dengan kuota 32 mahasiswa
  - Kuota total =  $3 \times 32 = 96$  mahasiswa
  - Dalam setiap sesi akan dibagi menjadi 8 kelompok, tiap kelompok terdiri dari 4 mahasiswa
  
- 7 Maret 2022: Pelaksanaan Praktikum Proyek Senior

