

## DESKRIPSI MATAKULIAH TAHUN AKADEMIK GASAL 2017-2018

### KURIKULUM KKNI \_ SEMESTER 3 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN INFORMATIKA FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA

PAKET MATAKULIAH SEMESTER 3 (Kurikulum KKNI)					
No	Kode	Mata Kuliah	MK Prasyarat		SKS
			Kode	Nama MK	
1	FIP 301	Etika Profesi Keguruan	-		2
2	FIP 305	Filsafat Pendidikan	-		2
3	FIP 306	Penulisan Karya Ilmiah	-		2
4	PIN 404	Evaluasi Pembelajaran Kejuruan	PIN 302	Strategi Pembelajaran Kejuruan	3
5	PIN 311	Matematika Diskrit	PIN 310	Aljabar Linear	3
6	PIN 215	Arsitektur dan Organisasi Komputer	PIN 214	Pengantar Teknologi Informasi	2
7	PIN 331	Basis Data	PIN 214	Pengantar Teknologi Informasi	2
			PIN 327	Algoritma&pemrograman	
8	PIN 332	Praktikum Basis Data	-		1
9	PIN 236	Elektronika analog&digital	PIN 235	Fisika Kejuruan	2
10	PIN 237	Praktikum elektronika analog&digital	-		1
<b>TOTAL SKS</b>			-		<b>20</b>

### DESKRIPSI DAN CAPAIAN MATAKULIAH SEMESTER 3

#### CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

**Nama Mata kuliah** : Etika Profesi Keguruan  
**Kode Mata Kuliah** : FIP 301  
**Jumlah SKS** : 2 SKS  
**Prasyarat** : -

#### Capaian Pembelajaran (*Learning Outcome*)

Mahasiswa mampu memahami etika dan kode etik profesi Keguruan agar dapat menjalankan peran dan fungsinya sebagai guru dan tenaga kependidikan.

#### Deskripsi Mata kuliah

Matakuliah ini membekali mahasiswa tentang etika, etos kerja, kompetensi guru dan tenaga kependidikan.

#### CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

**Nama Mata kuliah** : Filsafat Pendidikan  
**Kode Matakuliah** : FIP 305  
**Jumlah SKS** : 2 SKS  
**Prasyarat** : -  
**Pengampu** : TIM

#### Capaian Pembelajaran (*Learning Outcome*)

Mahasiswa memahami konsep dan cara berpikir kritis serta berbagai aliran dalam filsafat pendidikan sehingga dapat mencari kebenaran ilmiah sesuai dengan kaidah-

kaidah filsafat.

### **Deskripsi Mata kuliah**

Matakuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan dasar tentang ilmu filsafat dan aliran-aliran dalam filsafat pendidikan serta telaah filsafat pendidikan dalam konteks ke-Indonesiaan

#### **CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH**

**Nama Mata kuliah** : **Penulisan Karya Ilmiah**  
**Kode Matakuliah** : **FIP 306**  
**Jumlah SKS** : 2 SKS  
**Prasyarat** : -

#### **Capaian Pembelajaran (*Learning Outcome*)**

Mahasiswa dapat:

1. Mengembangkan ide kreatif
2. Membuat artikel populer
3. Membuat artikel ilmiah

### **Deskripsi Mata kuliah**

Matakuliah ini membahas proses menulis dalam membuat artikel ilmiah dan artikel populer untuk membekali mahasiswa dalam mengembangkan ide kreatif dalam bentuk tulisan ilmiah secara baik dan benar.

#### **CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH**

**Nama Matakuliah** : **Elektronika Analog dan Digital**  
**Kode Matakuliah** : **PIN 236**  
**Jumlah SKS** : 2 SKS  
**Prasyarat** : PIN 235

#### **Capaian Pembelajaran (*Learning Outcome*) Mata Kuliah**

Mahasiswa memahami konsep dasar elektronika kelistrikan dan elektronika digital yang mencakup: sistem bilangan, aljabar Boole, Karnough map, gerbang logika dasar, rangkaian aritmatika, encoder, decoder, dan multiplexer, flip-flop, register, rangkaian sekuensial, multivibrator, counter, serial adder, DAC dan ADC, serta memori. sebagai bekal pengetahuan dibidang keinformatikaan.

### **Deskripsi Matakuliah**

Matakuliah ini memberikan pembekalan pengetahuan elektronika kelistrikan dan analog digital yang kelistrikan, komponen-komponen elektronika, sistem digital dan konversi bilangan, gerbang logika dan pemanfaatannya.

#### **CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH**

**Nama Matakuliah** : **Praktikum Elektronika Analog dan Digital**  
**Kode Matakuliah** : **PIN 237**  
**Jumlah SKS** : 1 SKS  
**Prasyarat** : -

### **Capaian Pembelajaran (*Learning Outcome*) Mata Kuliah**

Mahasiswa mampu melakukan praktikum tentang bahan, struktur, karakteristik, parameter, model dari diode dan transistor; analisis rangkaian penguat pada frekuensi rendah, menengah, dan tinggi; cara kerja dan analisis rangkaian penguat daya; serta dasar-dasar op-amp dan aplikasinya. Mahasiswa mampu mendeskripsikan sistem bilangan, aljabar Boole, Karnaugh map, gerbang logika dasar, rangkaian aritmatika, encoder, decoder, dan multiplexer, flip-flop, register, rangkaian sekuensial, multivibrator, counter, serial adder, DAC dan ADC, serta memori.

### **Deskripsi Matakuliah**

Matakuliah Praktikum Elektronika Analog dan Digital ini memberikan pengetahuan dan pemahaman secara praktikum kepada mahasiswa mengenai elektronika analog yang mencakup: bahan, struktur, karakteristik, parameter, model dari diode dan transistor; analisis rangkaian penguat pada frekuensi rendah, menengah, dan tinggi; cara kerja dan analisis rangkaian penguat daya; serta dasar-dasar op-amp dan aplikasinya. Kemudian pengetahuan dan pemahaman secara praktikum tentang elektronika digital yang mencakup: sistem bilangan, aljabar Boole, Karnaugh map, gerbang logika dasar, rangkaian aritmatika, encoder, decoder, dan multiplexer, flip-flop, register, rangkaian sekuensial, multivibrator, counter, serial adder, DAC dan ADC, serta memori.

### **CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH**

**Nama Matakuliah** : Matematika Diskrit  
**Kode Matakuliah** : PIN 311  
**Jumlah SKS** : 3 SKS  
**Prasyarat** : PIN 310

### **Capaian Pembelajaran (*Learning Outcome*) Mata Kuliah**

Setelah mengikuti pembelajaran, mahasiswa mampu mendeskripsikan dan memiliki pemahaman serta pengetahuan tentang konsep serta aplikasi matematika diskrit, terutama berkenaan dengan pembelajaran logika, algoritma, teori probabilitas dan graph, dan aljabar bolean yang sesuai Standar Kompetensi Lulusan (SKL)

### **Deskripsi Matakuliah**

Mata kuliah ini membekali dan memberi pengetahuan kepada mahasiswa mengenai landasan teori yang dapat digunakan dalam proses analisis dan rancangan model-model komputasi dibidang informatika. Mata kuliah ini membahas konsep logika, fungsi, kombinatorika, teori probabilitas dan graph, dan aljabar bolean serta aplikasi matematika di bidang informatika.

### **CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH**

**Nama Matakuliah** : Evaluasi Pembelajaran Kejuruan  
**Kode Matakuliah** : PIN 404  
**Jumlah SKS** : 3 SKS  
**Prasyarat** : PIN 302

### **Capaian Pembelajaran (*Learning Outcome*) Mata Kuliah**

Setelah mengikuti pembelajaran mahasiswa mampu menganalisis hasil evaluasi pembelajaran.

### Deskripsi Mata kuliah

Matakuliah ini menjelaskan berbagai aspek evaluasi pembelajaran yang mencakup konsep dasar tes dan nontes, pengukuran, dan penilaian; jenis dan fungsi penilaian dalam pembelajaran; pengembangan alat ukur tes dan nontes; pengolahan dan interpretasi data hasil pengukuran; kualitas alat ukur; pengembangan penilaian berbasis kelas; dan pemberian nilai serta tindak lanjut hasil penilaian di sekolah.

#### CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

**Nama Mata kuliah** : **Arsitektur dan Organisasi Komputer**  
**Kode Matakuliah** : **PIN 215**  
**Jumlah SKS** : 2 SKS  
**Prasyarat** : PIN 214

#### Capaian Pembelajaran (*Learning Outcome*) Mata Kuliah

Mahasiswa dapat mendeskripsikan, menganalisa, dan menerapkan evolusi dan kinerja komputer, bus-bus sistem, memori internal dan eksternal, input/output, dukungan sistem operasi, aritmatika komputer, set instruksi, struktur dan fungsi CPU, RISC, Prosesor superskalar, unit kontrol, kontrol termikroprogram, serta organisasi paralel dengan baik, cermat, dan efektif.

#### Deskripsi Mata kuliah

Matakuliah ini membekali mahasiswa tentang arsitektur dan organisasi komputer, yang berkaitan dengan: evolusi dan kinerja komputer, bus-bus sistem, memori internal dan eksternal, input/output, dukungan sistem operasi, aritmatika komputer, set instruksi, struktur dan fungsi CPU, RISC, Prosesor superskalar, unit kontrol, kontrol termikroprogram, serta organisasi paralel.

#### CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

**Nama Matakuliah** : **Basis Data**  
**Kode Matakuliah** : PIN331  
**Jumlah SKS** : 2 SKS  
**Prasyarat** : PIN214, PIN327  
**Pengampu** : TIM

#### Capaian Pembelajaran (*Learning Outcome*) Mata Kuliah

Mahasiswa mampu memahami konsep pemodelan data dan informasi dalam bentuk diagram konsep dan diagram fisik, konsep basis data, DDL, aljabar relasional dan DML.

#### Deskripsi Matakuliah

Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan konsep pemodelan data dan informasi dalam bentuk diagram konsep dan diagram fisik, serta konsep basis data, DDL, aljabar relasional dan DML.

#### CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

**Nama Matakuliah** : **Praktikum Basis Data**  
**Kode Matakuliah** : PIN332  
**Jumlah SKS** : 1 SKS

**Prasyarat** : -

**Capaian Pembelajaran (*Learning Outcome*) Mata Kuliah**

Mahasiswa mampu memodelkan data dan informasi, menerapkannya ke dalam basis data, serta membuat aplikasi dan mengelolanya.

**Deskripsi Matakuliah**

Mata kuliah ini membekali mahasiswa pemodelan data dan informasi serta menerapkannya ke dalam basis data, misalkan : Pemodelan data; SQL; DDL; DML; Aplikasi basis data

Bangkalan, Agustus 2017

Ttd.

Tim Penyusun Kurikulum

Prodi Pendidikan Informatika