



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SEBELAS MARET

Identitas Mata Kuliah		Identitas dan Validasi	Nama	Tanda Tangan
Kode Mata Kuliah	: EE0308-19	Dosen Pengembang RPS	: Chico Hermanu B A, ST., M.Eng.	
Nama Mata Kuliah	: Proyek Kreatif II (Creative Project II)			
Bobot Mata Kuliah (sks)	: 1 SKS	Koord. Kelompok Mata Kuliah	:	
Semester	: 3/Gasal			
Mata Kuliah Prasyarat	: Proyek Kreatif I	Kepala Program Studi	: Feri Adriyanto, Ph.D.	

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

Kode CPL	Unsur CPL
CPL02	: Mampu mendesain komponen, system dan/atau proses untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan didalam batasan-batasan realistis dalam bidang teknik Elektro.
CPL04	: Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan Teknik elektro.
CPL06	: Mampu berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tulisan.
CPL08	: Mampu bekerja dalam tim lintas disiplin dan lintas budaya.
CPL09	: Mampu bertanggung jawab kepada masyarakat dan mematuhi etika profesi dalam menyelesaikan permasalahan Teknik elektro.

CP Mata kuliah (CPMK)

CPMK	Unsur CPMK
CPMK-1	: Mahasiswa mampu melakukan pemrograman arduino
CPMK-2	: Mahasiswa mampu mendesain 3D sederhana
CPMK-3	: Mahasiswa mampu membuat UI App sederhana
CPMK-4	: Mahasiswa mampu membuat proyek berbasis pemrograman
CPMK-5	: Mahasiswa mampu melaporkan proyek kreatif secara tulis maupun lisan

Bahan Kajian Keilmuan :

Deskripsi Mata Kuliah : Pada kuliah ini mahasiswa belajar proses desain, produksi, testing dan dokumentasi proyek elektronik untuk permasalahan sederhana; Pengenalan konsep perancangan sistem, Teknik penulisan ilmiah; Programming (Arduino); UI App design (Desktops, Web, Mobile); Luaran: Prototype, Proposal Lomba (Nasional atau Internasional), laporan

- Daftar Referensi** :
1. Panduan Orientasi Prodi dan Proyek Kreatif Teknik Elektro UNS
 2. Banzhi, Massimo. "Getting Started with Arduino". O'Reilly.2008.
 3. Panduan Program KreatifitasMahasiswa (PKM), KemenristekDikti

Tahap	Kemampuan akhir	Materi Pokok	Referensi	Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Waktu	Penilaian*	
							Indikator/kode CPL	Teknik penilaian/bobot
1	2	3	4	5		6	7	
1	Mahasiswa mampu memahami konsep dasar perancangan proyek kreatif (KU2, KU5, KU10)	Konsep dasar perancangan	1,2,3	Ceramah, Praktek, Diskusi kelas	-Mencari permasalahan -Mencari alternatif solusi -Mencari tujuan -Mencari manfaat -Mencari solusi	2x50	Mahasiswa memahami konsep dari : permasalahan, tujuan, manfaat, solusi	Tes/ 20%
2	Mahasiswa mampu memahami tahapan perancangan proyek kreatif (KU2, KU5, KU10)	Tahapan perancangan	1,2,3	Ceramah, Praktek, Diskusi kelas	- Langkah kerja - Diagram alir Gambar kerja	2x50	Mahasiswa memahami tahapan perancangan proyek kreatif	Tes/ 20%
3	Mahasiswa mampu memahami tahapan pembuatan proyek kreatif (KU2, KU5, KU10)	Tahapan manufaktur	1,2,3	Ceramah,	- Alat kerja - Material - Pembuatan PCB	2x50	Mahasiswa memahami	Tes/ 20%

				Praktek, Diskusi kelas	- Penyolderan - Pengabelan			
4	Mahasiswa mampu memahami tahapan pengujian proyek kreatif (KU2, KU5, KU10)	Tahapan testing	1,2,3	Ceramah, Praktek, Diskusi kelas	-Uji tiap komponen -Uji tiap tingkatan -Uji pengabelan -Uji gabungan -Uji kinerja	4x50	Mahasiswa memahami tahapan pengujian proyek kreatif	Tes/ 20%
5	Mahasiswa mampu memahami tahapan presentasi dan pameran proyek kreatif (KU2, KU5, KU10)	Mahasiswa memahami tahapan presentasi dan pameran proyek kreatif	1,2,3	Ceramah, Praktek, Diskusi kelas	- Penyusunan laporan -Penyusunan makalah -Pembuatan poster -Pembuatan pameran	4x50	Mahasiswa memahami tahapan presentasi dan pameran proyek kreatif	Tes/ 20%

PEDOMAN PENILAIAN

Penilaian diberikan kepada peserta kuliah dengan kehadiran $\geq 75\%$ dari seluruh tatap muka tahapan perkuliahan.

BOBOT PENILAIAN

Nilai akhir = $50\%*(UTS)+50\%(UAS)$