



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**

No. Dokumen : 0../FTSP/ARL/2018

Berlaku Sejak : Maret 2021

No. Revisi : 01/ARL/2018

Tanggal Revisi :

Halaman :

A. IDENTITAS MATAKULIAH

Program Studi : Arsitektur Lanskap
Nama Mata Kuliah : Rekayasa Lanskap
Kode Mata Kuliah : 134002
Bobot SKS : 3 sks
Semester : Genap
Mata Kuliah Prasyarat :
Dosen Pengampu :
1. Priambudi Trie Putra, S.P., M.Si.
2. Cici Nurfatimah, S.P., M.Si.

B. DESKRIPSI MATA KULIAH

Perkuliahahan Rekayasa Lanskap mempelajari tentang topografi lahan, pembentukan tapak, drainase, sistem sirkulasi, jalur pejalan kaki, pondasi, daerah aliran sungai, pondasi, dan pengantar lanskap *hazard*. Selain materi tersebut, tugas terstruktur juga diberikan untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa akan pentingnya kegiatan rekayasa dalam pekerjaan arsitektur lanskap. Kegiatan praktikum berupa *fieldtrip* juga akan diberikan 2x pada sesi sebelum UTS dan sebelum UAS.

C. KOMPETENSI YANG DICAPAI PADA MATAKULIAH:

1. KOMPETENSI PENGETAHUAN

- a. Mahasiswa mampu memahami pentingnya kegiatan rekayasa dalam arsitektur lanskap
- b. Mahasiswa mampu memahami konsep pengubahan bentuk lahan/*grading* dan kontur
- c. Mahasiswa mampu memahami cakupan pekerjaan dalam rekayasa arsitektur lanskap

2. KOMPETENSI KETERAMPILAN/KEAHLIAN:

- a. Mahasiswa mampu membaca kontur dan menganalisis bentukan lahan
- b. Mahasiswa mampu memahami konsep *grading*
- c. Mahasiswa mampu menganalisis sirkulasi, pondasi, dan hazard dalam sebuah tapak

3. KOMPETENSI SIKAP

- a. Mahasiswa disiplin dalam mengikuti proses pembelajaran sesuai dengan kontrak perkuliahan
- b. Mahasiswa disiplin dalam menyelesaikan tugas sesuai dengan batas waktu yang telah ditentukan oleh dosen
- c. Mahasiswa mempunyai sopan santun dalam proses pembelajaran
- d. Mahasiswa aktif berdiskusi
- e. Mahasiswa mampu berkomunikasi dengan baik, bekerjasama dan mengembangkan dirinya.

D. INDIKATOR

- a. Mahasiswa dapat menjelaskan potensi dan permasalahan dalam tapak
- b. Mahasiswa dapat memberikan rekomendasi dalam melakukan analisis tapak berdasarkan kondisi lahan

E. EVALUASI PERKULIAHAN

Evaluasi proses perkuliahan dilakukan dengan melihat hasil penyelesaian tugas terstruktur, absensi dan sikap serta evaluasi Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS). Bobot penilaian kemampuan dan keberhasilan belajar mata kuliah Rekayasa Lanskap ini didasarkan pada:

1. Kehadiran minimal 70% dari seluruh kegiatan tatap muka dan berpartisipasi aktif dalam perkuliahan, pengerjaan tugas

dan responsi;

2. Bobot nilai :

- Absen 10%
- Tugas 30%
- Ujian Tengah Semester (UTS) 30%;
- Ujian Akhir Semester (UAS) 30%.
- Model 0%
- Presentasi 0%

F. TUGAS-TUGAS MAHASISWA

Tugas 1: Drainase dalam tapak

Tugas 2: Potensi hazard dalam tapak

Tugas 3: Membuat gambar kontur

G. DAFTAR PUSTAKA

1. Sharky BG. 2015. Landscape Site Grading Principles: Grading with design in mind. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
2. Snyder JC dan Catanese AJ. 1997. Pengantar Arsitektur. Jakarta: Penerbit Erlangga.
3. Maryono A. 2008. Eko-Hidrolik Pengelolaan Sungai Ramah Lingkungan. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
4. _____.2018. Restorasi Sungai. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
5. Yong JWH, Tan PY, Hassan NH, dan Tan SN. 2010. A Selection of Plants for Greening of Waterways and Waterbodies in the Tropics. Singapura: National Park Boards.

H. TABEL RENCANA PEMBELAJARAN

RANCANGAN PEMBELAJARAN

MATA KULIAH : REKAYASA LANSKAP
 SEMESTER : 4
 SKS : 3 sks
 FASILITATOR : 1) Priambudi Trie Putra, S.P.,M.Si. 2) Cici Nurfatimah, S.P., M.Si.

1 MINGGU KE-	2 KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN (KOMPETENSI)	3 MATERI PEMBELAJARAN	4 BENTUK PEMBELAJARAN	5 KRITERIA PENILAIAN (INDIKATOR)	6 SUMBER /PUSTAKA	8 FASILITATOR
1	Mahasiswa mampu memahami mengetahui, memahami, lingkup mata kuliah Rekayasa Lanslap	Pendahuluan perkuliahan : kontrak perkuliahan yang akan dilakukan dalam 1 semester Definisi Ruang Terbuka Hijau	Tatap Muka Menjelaskan	Memahami kontrak perkuliahan yang akan dilakukan dalam 1 semester Memahami lingkup perkuliahan Rekayasa Lanskap		Priambudi Trie Putra, S.P.,M.Si. Cici Nurfatimah, S.P., M.Si.
2	Mahasiswa memahami konsep <i>grading</i>	Pengertian <i>grading</i> , urgensi <i>grading</i> , tujuan dan kendala	Tatap Muka Presentasi	Mahasiswa dapat menjelaskan konsep <i>grading</i> serta permasalahannya		Priambudi Trie Putra, S.P.,M.Si. Cici Nurfatimah, S.P., M.Si.
3	Mahasiswa memahami kontur dan bentukan lahan	Potongan kontur, karakteristik kontur, penggunaan kontur dalam desain lanskap	Tatap Muka Presentasi	Mahasiswa dapat menjelaskan kontur, bentukan lahan serta manfaat kontur		Priambudi Trie Putra, S.P.,M.Si.

1 MINGGU KE-	2 KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN (KOMPETENSI)	3 MATERI PEMBELAJARAN	4 BENTUK PEMBELAJARAN	5 KRITERIA PENILAIAN (INDIKATOR)	6 SUMBER / PUSTAKA	8 FASILITATOR
				dalam rekayasa lanskap		Cici Nurfatimah, S.P., M.Si.
4	Mahasiswa memahami teknik pembentukan muka tanah (<i>grading</i>)	Urgensi <i>grading</i> dalam desain lanskap dan tujuan penggunaan <i>grading</i> , modifikasi topografi lahan	Tatap Muka Presentasi	Mahasiswa dapat menjelaskan konsep teknik <i>grading</i> dan memberikan contoh serta membuat rekomendasi		Priambudi Trie Putra, S.P., M.Si. Cici Nurfatimah, S.P., M.Si.
5	Mahasiswa memahami konsep drainase dalam tapak	Pengertian drainase dan tipe drainase	Tatap Muka Presentasi	Mahasiswa dapat menjelaskan dan memahami drainase dalam tapak serta permasalahannya		Priambudi Trie Putra, S.P., M.Si. Cici Nurfatimah, S.P., M.Si.
6	Mahasiswa memahami sirkulasi tapak	Klasifikasi jalan dan pola jalan	Tatap Muka Presentasi	Mahasiswa dapat menjelaskan klasifikasi jalan dan pola jalan		Priambudi Trie Putra, S.P., M.Si. Cici Nurfatimah, S.P., M.Si.
7	Mahasiswa memahami studi kasus terkait permasalahan dalam rekayasa lanskap	Studi lapang	Fieldtrip	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan permasalahan dalam		Priambudi Trie Putra, S.P., M.Si.

1 MINGGU KE-	2 KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN (KOMPETENSI)	3 MATERI PEMBELAJARAN	4 BENTUK PEMBELAJARAN	5 KRITERIA PENILAIAN (INDIKATOR)	6 SUMBER / PUSTAKA	8 FASILITATOR
				rekayasa lanskap		Cici Nurfatihmah, S.P., M.Si.
8	Ujian Tengah Semester	Pertemuan 1-7	Ujian tertulis	Mahasiswa dapat memahami konsep grading, kontur, drainase, sirkulasi serta studi kasus terkait rekayasa lanskap		Priambudi Trie Putra, S.P., M.Si. Cici Nurfatihmah, S.P., M.Si.
9	Mahasiswa memahami konsep sirkulasi pejalan kaki (pedestrian)	Sirkulasi pejalan kaki serta pertimbangan dalam perancangan jalur pedestrian	Tatap Muka Presentasi	Mahasiswa dapat menjelaskan sirkulasi pejalan kaki serta pertimbangan dalam perancangannya		Priambudi Trie Putra, S.P., M.Si. Cici Nurfatihmah, S.P., M.Si.
10	Mahasiswa memahami konsep pondasi dalam rekayasa lanskap	Tanah dasar untuk pondasi, tipe struktur pondasi	Tatap Muka Presentasi	Mahasiswa dapat menjelaskan dan memahami konsep pondasi serta contohnya dalam pekerjaan lanskap		Priambudi Trie Putra, S.P., M.Si. Cici Nurfatihmah, S.P., M.Si.
11	Mahasiswa memahami hazard dalam pekerjaan lanskap	Pengantar lanskap hazard	Tatap Muka Presentasi	Mahasiswa dapat menjelaskan dan memahami hazard		Priambudi Trie Putra, S.P., M.Si.

1 MINGGU KE-	2 KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN (KOMPETENSI)	3 MATERI PEMBELAJARAN	4 BENTUK PEMBELAJARAN	5 KRITERIA PENILAIAN (INDIKATOR)	6 SUMBER / PUSTAKA	8 FASILITATOR
				dalam pekerjaan lanskap		Cici Nurfatimah, S.P., M.Si.
12	Mahasiswa memahami konsep rekayasa lanskap untuk badan air	Penggunaan vegetasi untuk badan air, contoh jenis tanaman yang digunakan dalam rekayasa lanskap untuk badan air	Tatap Muka Presentasi	Mahasiswa dapat menjelaskan dan rekayasa lanskap untuk badan air dengan penggunaan vegetasi		Priambudi Trie Putra, S.P., M.Si. Cici Nurfatimah, S.P., M.Si.
13	Mahasiswa memahami konsep ekohidrolik pada sungai	Pengantar konsep hidrolika sungai, konservasi sungai dengan pemilihan vegetasi	Tatap Muka Presentasi	Mahasiswa dapat menjelaskan dan memahami konsep ekohidrolik pada sungai serta contoh vegetasi yang digunakan untuk konservasi		Priambudi Trie Putra, S.P., M.Si. Cici Nurfatimah, S.P., M.Si.
14	Mahasiswa memahami studi kasus terkait permasalahan dalam rekayasa lanskap	Bedah jurnal	Diskusi	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan permasalahan dalam rekayasa lanskap		Priambudi Trie Putra, S.P., M.Si. Cici Nurfatimah, S.P., M.Si.
15	Mahasiswa memahami studi kasus terkait permasalahan	Studi lapang	Fieldtrip	Mahasiswa dapat memahami dan		Priambudi Trie Putra, S.P., M.Si.

1 MINGGU KE-	2 KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN (KOMPETENSI)	3 MATERI PEMBELAJARAN	4 BENTUK PEMBELAJARAN	5 KRITERIA PENILAIAN (INDIKATOR)	6 SUMBER / PUSTAKA	8 FASILITATOR
	dalam rekayasa lanskap			menjelaskan permasalahan dalam rekayasa lanskap		Cici Nurfatimah, S.P., M.Si.
16	Ujian Akhir Semester	Pertemuan 9-15	Ujian tertulis	Mahasiswa dapat memahami sirkulasi pejalan kaki, konsep pondasi, lanskap hazard, rekayasa lanskap untuk badan air, hidraulika sungai, dan studi kasus rekayasa lanskap		Priambudi Trie Putra, S.P., M.Si. Cici Nurfatimah, S.P., M.Si.

Jakarta, Januari 2022

Ketua Program Studi,

Priambudi Trie Putra, SP,M.Si

Dosen Pengampu Mata Kuliah

Priambudi Trie Putra, S.P., M.Si