

Mata Kuliah	Nama MK	Sumber Daya Alam dan Lingkungan
	Kode MK	DK184103
	SKS	4
	Semester	1

Deskripsi Mata Kuliah

Mata kuliah Sistem Sumberdaya Alam dan Lingkungan (SSAL) diselenggarakan selama 16 kali (minggu) perkuliahan, diantaranya 13 kali pertemuan berupa kuliah tatap muka dan diskusi, 1 kali kuliah lapangan dan 2 kali ujian tulis. Pada dasarnya mata kuliah SSAL ini terbagi atas 2 (dua) hal pokok, yaitu bagian pertama mengenai konsep dasar (tematik dan analisis) sumberdaya alam dan lingkungan daratan, dan bagian kedua mengenai konsep dasar (tematik dan analisis) sumberdaya alam dan lingkungan perairan laut.

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan Mata Kuliah

Pengetahuan	1. Menguasai konsep teoritis perencanaan kota dan wilayah dalam aspek studi perkotaan, studi wilayah, ilmu spasial, ilmu data & aplikasi komputer, sosial politik, pengelolaan lingkungan, desain lingkungan binaan, infrastruktur dan sistem transportasi, studi pesisir, manajemen, ekonomi.
	2. Menguasai teknik dan proses perencanaan kota dan wilayah secara kualitatif, kuantitatif, pemodelan spasial (sistem informasi geografis) dan teknik penyajian.
Keterampilan Khusus	1. Mampu menyusun konsep perencanaan dan arah rencana melalui kajian isu-isu strategis dalam konteks masalah perencanaan kota, wilayah, dan pesisir dengan pemahaman melalui pengamatan dan pemanfaatan data fisik/spasial, sosial, ekonomi dan lingkungan.
	2. Mampu memanfaatkan TIK dalam pengelolaan data untuk menghasilkan informasi yang mudah dipahami oleh publik dan pengambil keputusan.
	3. Mampu mendeskripsikan karakteristik spasial kawasan perkotaan, regional, dan pesisir melalui analisis keterkaitan aspek spasial dan aspasial sehingga memberikan informasi sebagai dasar penyusunan model perencanaan.

	<p>4. Mampu menyusun alternatif model spasial melalui pendekatan kualitatif dan kuantitatif berupa skenario pengaturan pola ruang dan struktur kawasan perkotaan, regional, dan pesisir serta mengusulkan solusi yang tepat.</p>
Keterampilan Umum	<p>5. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan mempertimbangkan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan keahliannya.</p> <p>6. Mampu menunjukkan kinerja yang independen, berkualitas dan terukur.</p>
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	
Pengetahuan	<p>1. Menguasai prinsip dan falsafah perencanaan serta mampu mengartikulasikan dalam memahami masalah lingkungan khususnya sumber daya darat dan perairan.</p> <p>2. Menerapkan aspek kajian perkotaan, kajian wilayah, ilmu spasial, ilmu data dan aplikasi komputer, sosial politik, pengelolaan lingkungan, perancangan kota, sistem infrastruktur, kajian pesisir, manajemen, ekonomi yang terkait dengan lingkungan.</p>
Keterampilan Khusus	<p>3. Mampu memahami isu-isu perencanaan dengan memperhatikan kondisi sosial, ekonomi, lingkungan untuk merumuskan isu-isu strategis di aspek perkotaan, regional dan pesisir</p> <p>4. Mampu menyusun data sosial, ekonomi dan lingkungan melalui perumusan kebutuhan data yang tepat sesuai dengan isu strategis dan pendekatan perencanaan menggunakan TIK untuk menghasilkan karya perencanaan yang kreatif dan inovatif</p> <p>5. Mampu menganalisis karakteristik spasial perkotaan, regional dan pesisir dengan memahami keterkaitan aspek spasial dan non-spasial sehingga tersedia data sebagai dasar untuk merangkum model dan konsep perencanaan</p> <p>6. Mampu merumuskan model melalui pendekatan kuantitatif dan kualitatif untuk mensimulasikan skenario penataan ruang perkotaan, regional dan pesisir</p>
Capaian Pembelajaran Modul	

1. Mampu menjelaskan konsep perencanaan dalam pembangunan berkelanjutan
2. Mampu menjelaskan konsep sumber daya terestrial, tanah, vegetasi, air, mineral, dan udara
3. Mampu menjelaskan pendekatan pengelolaan sumber daya alam dalam pembangunan berkelanjutan: biosentris, daerah tangkapan air, daya dukung lingkungan, daya dukung lingkungan, perencanaan penyangga
4. Mampu menjelaskan analisis sumber daya terestrial: kemampuan lahan, neraca penggunaan lahan, neraca air, neraca ekstraktif dan mineral, neraca udara, analisis vegetasi
5. Mampu menjelaskan manajemen citra satelit
6. Mampu menjelaskan data sumber daya perairan: analisis ekosistem perairan, analisis oseanografi, dan analisis geomorfologi laut

Pokok Bahasan

1. Konsep perencanaan dalam pembangunan berkelanjutan
2. Konsep sumber daya terestrial: tanah, vegetasi, air, ekstraktif dan mineral, udara
3. Konsep sumber daya perairan: ekosistem perairan, oseanografi, dan geomorfologi laut
4. Pendekatan pengelolaan sumber daya alam dalam pembangunan berkelanjutan: biosentris, daerah tangkapan air, daya dukung lingkungan, daya tampung lingkungan, perencanaan penyangga
5. Analisis sumber daya terestrial: kapasitas lahan, neraca tanah, neraca air, neraca ekstraktif dan mineral, analisis udara, analisis vegetasi
6. Pemrosesan data citra satelit
7. Analisis Ekosistem Perairan, Analisis Oseanografi, dan Analisis Geomorfologi Laut

Prasyarat

-

Pustaka

1. Djohara, *Faktor Geografi Sebagai Sumberdaya Alam*, ITB, Bandung.
2. Dumol, Mark (2000), *The Manila Water Concession*, The World Bank.
3. Hadi, Suharto P (2001), *Dimensi Lingkungan Perencanaan*, Gajah mada.
4. Hower (1982), *Managing Renewable Natural Resources in Developing Countries*, West View Press, Boulder.
5. Katili (1985), *Sumberdaya Alam Untuk Pembangunan Nasional*, Gramedia, jakarta.

6. Kozlowsky, Jerzy (1986), *Threshold Approach in Urban, Regional and Environmental Planning: Theory and Practice*, University of Queensland Press, St Lucia.
7. Randal, Alan (1987), *Resources Economics: an Economics Approach to Natural Resources and Environmental Policy*, John Wiley, New York.
8. Rudle and Marshard (1981), *Renewable Natural Resources and The Environment*, Ty Cooly International Publishing.
9. Suparmoko (1995), *Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, UGM Press, Yogyakarta.
10. Suratmo, Gunawan (1991), *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan*, UGM Press, Yogyakarta
11. Kementerian Lingkungan Hidup (2010), *Pengembangan Pedoman Evaluasi Pemanfaatan Ruang* (Penyempurnaan Lampiran Permen LH 17/2009).