



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
FAKULTAS TEKNIK

**JURUSAN TEKNIK SIPIL**

Alamat: Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131  
(0751)7059996; <http://sipil.ft.unp.ac.id>; [sipil@ft.unp.ac.id](mailto:sipil@ft.unp.ac.id)

**Bachelor of Education in Building Engineering**

**MODULE HANDBOOK**

Module name:	Environmental Study	
Module level, if applicable:	Undergraduate	
Code:	SIP261	
Sub-heading, if applicable:	-	
Classes, if applicable:	-	
Semester:	6	
Module coordinator:	Yaumal Arbi, S.T., M.T.	
Lecture(s):	Dr. Nurhasan Syah, M.Pd	
Language:	Bahasa Indonesia	
Classification within the curriculum:	Compulsory	
Teaching format/ class hours per week during the semester:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 100 menit tatap muka</li> <li>2. 120 menit untuk tugas kegiatan terstruktur</li> <li>3. 120 menit kegiatan mandiri</li> </ol>	
Workload:	5440 menit dalam 16 pertemuan (1 semester)	
Credit points:	2	
Prerequisites course(s):		
Course outcomes:	After taking this course the students have ability to:	
	CPL-2 CPL-3 CPL-6	Memahami krisis lingkungan yang terjadi akibat lonjakan populasi (CPMK-1)
	CPL-2 CPL-5 CPL-6	Memahami tentang pencemaran air dan dampak yang terjadi. (CPMK-2)
	CPL-2 CPL-5 CPL-6	Memahami tentang pengelolaan persampahan. (CPMK-3)
	CPL-2 CPL-5 CPL-6	Memahami tentang pencemaran udara dan dampak yang terjadi (CPMK-4)
	CPL-2 CPL-3 CPL-5 CPL-6	Menganalisis dampak lingkungan yang terjadi dari sebuah pekerjaan Teknik Bangunan (CPMK-5)
	CPL-2 CPL-5 CPL-6	Memahami teknologi tepat guna yang sesuai untuk pengurangan dampak lingkungan (CPMK-6)



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
FAKULTAS TEKNIK

**JURUSAN TEKNIK SIPIL**

Alamat: Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131  
(0751)7059996; <http://sipil.ft.unp.ac.id>; [sipil@ft.unp.ac.id](mailto:sipil@ft.unp.ac.id)

	CPL-5 CPL-6	Memahami konsep pembangunan berkelanjutan (CPMK-7)																														
Content:	Matakuliah ini memberikan pengetahuan tentang dampak lingkungan yang telah terjadi saat ini akibat pekerjaan Teknik sipil, yang meliputi, krisis lingkungan akibat lonjakan populasi, pencemaran air, pencemaran sampah, pencemaran udara, AMDAL, teknologi tepat guna, dan pembangunan berkelanjutan sebagai salah satu solusi dari dampak yang terjadi..																															
Study / exam achievements:	<p>Pada mata kuliah ini, penilaian dilakukan dengan 2 indikator, yaitu: softskill dan hardskill. Penilaian softskill dilakukan dengan melihat tingkah laku peserta didik (mahasiswa) selama pembelajaran. Tingkah laku dapat dilihat dengan jumlah kehadiran, sikap dalam belajar sendiri, sikap dalam belajar kelompok, dan sikap dalam menyampaikan pendapat saat tugas presentasi yang diberikan dalam perkuliahan ini.</p> <p>Sementara itu untuk penilaian hardskill yang sifatnya substansial merupakan penilaian kemampuan pengetahuan dan pemahaman yang dinilai melalui portofolio atau bukti dalam bentuk: tugas, quiz, UTS dan UAS. Lebih lengkapnya dapat dilihat pada uraian berikut.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>CO</th> <th>Assessment Object</th> <th>Assessment Technique</th> <th>Weight (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>CPL-1 CPL-2 CPL-3 CPL-5 CPL-6</td> <td>a. Penilaian Individu</td> <td>kehadiran</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>b. Tugas besar</td> <td>Laporan tugas</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>c. UTS</td> <td>Tes Tertulis</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>d. UAS</td> <td></td> <td>30</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>Total</b></td> <td><b>100</b></td> </tr> </tbody> </table>		No	CO	Assessment Object	Assessment Technique	Weight (%)		CPL-1 CPL-2 CPL-3 CPL-5 CPL-6	a. Penilaian Individu	kehadiran	10			b. Tugas besar	Laporan tugas	40			c. UTS	Tes Tertulis	20			d. UAS		30	<b>Total</b>				<b>100</b>
No	CO	Assessment Object	Assessment Technique	Weight (%)																												
	CPL-1 CPL-2 CPL-3 CPL-5 CPL-6	a. Penilaian Individu	kehadiran	10																												
		b. Tugas besar	Laporan tugas	40																												
		c. UTS	Tes Tertulis	20																												
		d. UAS		30																												
<b>Total</b>				<b>100</b>																												
Forms of media:	Board, LCD Projector, Laptop/Computer																															
Literature:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dikti, Rekayasa Lingkungan, Gunadarma Press, Jakarta. 1997.</li> <li>2. Srikandi Fardiaz, Polusi air dan udara, Kanisiua, Yogyakarta. 1992.</li> <li>3. Tchobanoglous G., Theisen H., Vigil S.A., : Integrated Solid Waste Management, McGraw Hil Inc, NY-1993.</li> <li>4. SNI tentang pengelolaan sampah di indonesia</li> <li>5. Otto Soemarwoto, Analisis Mengenai Dampak Lingkungan. Gajah Mada University Press, 2009.</li> <li>6. Moetikahadi Soedomo &amp; Moh. Irsyad, Modul Analisa Udara, 1993.</li> </ol>																															



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
FAKULTAS TEKNIK

**JURUSAN TEKNIK SIPIL**

Alamat: Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131  
(0751)7059996; <http://sipil.ft.unp.ac.id>; [sipil@ft.unp.ac.id](mailto:sipil@ft.unp.ac.id)

	<ol style="list-style-type: none"><li>7. Izarul Machdar, Pengantar Pengendalian Pencemaran: Pencemaran Air, Pencemaran Udara, dan kebisingan. Budi Utama, 2018</li><li>8. Notodarmodjo, Pencemaran Tanah dan Air Tanah, Penerbit ITB, 2005.</li><li>9. Soedomo, M. Kumpulan Karya ilmiah dalam bidang Pencemaran Udara, Penerbit ITB, Bandung, 1999</li><li>10. Peraturan Pemerintah 16 tahun 2005, Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum.</li><li>11. Dr. Nao Tanaka, Teknologi Tepat Guna &amp; Dunia Alternatif, Gramedia, 2015</li></ol>
--	---

PLO and CO mapping

	PLO1 (CPL-1)	PLO2 (CPL-2)	PLO3 (CPL-3)	PLO4 (CPL-4)	PLO5 (CPL-5)	PLO6 (CPL-6)
CO1 (CPMK-1)		√	√			√
CO2 (CPMK-2)		√			√	√
CO3 (CPMK-3)		√			√	√
CO4 (CPMK-4)		√			√	√
CO5 (CPMK-5)		√	√		√	√
CO6 (CPMK-6)		√			√	√
CO7 (CPMK-7)					√	√