



DOKUMEN KURIKULUM 2023

PROGRAM STUDI DOKTOR TEKNIK SIPIL

UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN

SEPTEMBER 2023

KATA PENGANTAR

Dengan rasa syukur dan hormat yang tinggi, kami menyampaikan Dokumen Kurikulum Doktor Teknik Sipil 2023 ini sebagai bentuk komitmen kami dalam pengembangan dan penyempurnaan kurikulum Doktor Teknik Sipil UNPAR. Evaluasi Kurikulum pada tahun 2022, dimana beberapa penyesuaian antara lain (1). Capaian Pembelajaran Lulusan yang telah diperbaharui, (2). Pembukaan, penyatuan, maupun penutupan mata kuliah untuk menguatkan proses pembelajaran. Buku kurikulum ini disusun dengan mengacu berbagai referensi antara lain SN Dikti No. 44 tahun 2015, kurikulum perguruan tinggi lain baik di tingkat nasional maupun internasional, dan berbagai sumber pustaka serta masukan dari para guru besar dan dosen senior di Jurusan Teknik Sipil Universitas Katolik Parahyangan (UNPAR). Dokumen ini merupakan hasil kerja keras dan kolaborasi antara yang melibatkan praktisi di bidang teknik sipil baik peneliti, konsultan, kontraktor, dan pengembang guna menjawab tantangan dan kebutuhan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang teknik sipil.

Kurikulum Doktor Teknik Sipil ini dirancang dengan mempertimbangkan dinamika perubahan lingkungan global, tuntutan masyarakat, serta perkembangan terkini dalam bidang teknik sipil. Melalui proses penyusunan yang cermat, kami berharap dapat menciptakan lulusan yang tidak hanya memiliki kompetensi akademis tinggi, tetapi juga mampu menghadapi perubahan dan tantangan di dunia profesional. Kami menyadari bahwa kurikulum ini harus bersifat fleksibel dan adaptif, sehingga dapat mengakomodasi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat. Selain itu, kami juga menitikberatkan pada pengembangan soft skills dan karakter yang kuat pada setiap mahasiswa, karena kami yakin bahwa kualitas kepribadian juga merupakan aspek penting dalam kesuksesan karir di dunia nyata.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi, saran, dan dukungan dalam penyusunan kurikulum ini. Semoga kurikulum Doktor Teknik Sipil ini dapat memberikan kontribusi positif bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta mencetak lulusan yang mampu memberikan dampak positif bagi masyarakat dan pembangunan berkelanjutan.

Akhir kata, semoga dokumentasi ini dapat menjadi pedoman yang bermanfaat bagi seluruh pemangku kepentingan dan menjadi landasan yang kokoh bagi perjalanan pendidikan di Doktor Teknik Sipil UNPAR.

Tim Penyusun,

Helmy Hermawan Tjahjanto, Ph.D.

Aswin Lim, Ph.D.

Albert Wicaksono, Ph.D.

Bobby Minola Ginting, Ph.D.

Budijanto Widjaja, Ph.D.

Herry Suryadi, Ph.D.

Dr.Eng. Mia Wimala

Obaja Triputera Wijaya, Ph.D.

Wisena Perceka, Ph.D.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
1. Pendahuluan	1
2. Kajian Kurikulum 2019 Program Studi Doktor Teknik Sipil.....	1
3. Profil Lulusan	1
4. Capaian Pembelajaran Lulusan	2
5. Bahan Kajian	3
6. Mata Kuliah	7
7. Bentuk Pembelajaran dan Penilaian	13
Bentuk Pembelajaran	13
Penilaian	13
8. Sumber Daya Manusia Sumber Daya Manusia	14
9. Transisi Kurikulum	16

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Capaian Pembelajaran Lulusan PS DTS UNPAR Kurikulum 2023	2
Tabel 2 Penyetaraan CPL Kurikulum DTS 201 ke CPL Kurikulum DTS 2023	2
Tabel 3 Kerangka Struktur Kurikulum Baru Doktor Teknik Sipil Per Konsentrasi	4
Tabel 4 Distribusi CPL Mata Kuliah PS STS UNPAR Kurikulum 2023	6
Tabel 5 Distribusi Jumlah SKS dan Tipe MK PS DTS UNPAR Kurikulum 2023	7
Tabel 6 Penilaian Acuan Patokan Keberhasilan Belajar	14
Tabel 7 Daftar Tenaga Pengajar Prodi DTS UNPAR	14

1. Pendahuluan

Dalam rangka meningkatkan kualitas lulusan, program Doktor teknik sipil Universitas Katolik Parahyangan (UNPAR) secara berkala melaksanakan kegiatan evaluasi kurikulum pendidikan. Evaluasi dan penyempurnaan kurikulum ini pada dasarnya dilakukan dengan mempertimbangkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, kompetensi sumber daya manusia, ketersediaan sarana prasarana pembelajaran dan penelitian, perkembangan kurikulum pendidikan serupa terkini, serta dinamika tuntutan kebutuhan yang ada di masyarakat sesuai dengan amanat Undang-undang Republik Indonesia nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi dan Permen Ristekdikti nomor 44 tahun 2015 tentang Standar Nasional Perguruan Tinggi.

Dalam proses evaluasi dan penyempurnaan dan atau penyusunan kurikulum ini, pihak program studi doktor teknik sipil telah menempuh serangkaian tahapan sebagai berikut: (1) Studi banding kurikulum pendidikan program Doktor bidang teknik sipil; (2) Evaluasi kurikulum terdahulu; (3) Perumusan profil dan kompetensi lulusan; (4) Penyusunan capaian pembelajaran, bahan pembelajaran, dan metode pembelajaran; serta (5) Penyempurnaan/penyusunan struktur kurikulum.

2. Kajian Kurikulum 2019 Program Studi Doktor Teknik Sipil

Secara spesifik, bagian-bagian Kurikulum 2019 yang telah dievaluasi adalah sebagai berikut:

- 1 Profil Lulusan, Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)
- 2 Struktur Kurikulum
- 3 Mata Kuliah dan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)
- 4 Metode Pembelajaran dan Sistem Penilaian,

Kajian Kurikulum 2019 dapat dilihat pada Dokumen Evaluasi Kurikulum 2019.

3. Profil Lulusan

Profil Lulusan Program Studi Doktor Teknik Sipil adalah:

“seorang lulusan yang mampu menemukan teori, konsepsi, atau gagasan ilmiah baru, memberikan kontribusi pada pengembangan keilmuan, dan mengembangkan metode penerapan teknologi di bidang Teknik Struktur, Teknik Transportasi, Geoteknik, Manajemen Proyek Konstruksi, atau Teknik Sumber Daya Air.”

4. Capaian Pembelajaran Lulusan

Capaian Pembelajaran Lulusan telah mengalami penyederhanaan menjadi 7 (tujuh) butir, Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi Doktor Teknik Sipil seperti tersaji pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1 Capaian Pembelajaran Lulusan PS DTS UNPAR Kurikulum 2023

NOMOR CPL	DESKRIPSI
CPL – 1	Lulusan memiliki pemahaman yang luas dan mampu mengembangkan landasan teori, konsep, dan prinsip dalam teknik sipil. Lulusan memiliki pengetahuan yang mendalam tentang literatur dan penelitian yang ada di bidangnya.
CPL – 2	Lulusan mampu mengelola, memimpin, dan mengembangkan riset/penelitian independen, orisinal, dan berkualitas tinggi yang mendapat pengakuan nasional maupun internasional di bidang Teknik Struktur, Geoteknik, Teknik Transportasi, Teknik Sumber Daya Air, dan Manajemen Proyek Konstruksi.
CPL - 3	Lulusan terampil dalam analitis dan pemecahan masalah tingkat lanjut untuk masalah teknik sipil yang kompleks melalui pendekatan inter, multi, atau transdisipliner. Lulusan mampu mengembangkan solusi inovatif, menggunakan alat komputasi dan/atau teknik pemodelan, dan mengevaluasi hasilnya secara kritis.
CPL - 4	Lulusan mahir merumuskan pertanyaan penelitian, merancang metodologi penelitian, mengumpulkan dan menganalisis, memverifikasi dan memvalidasi data dan hasil penelitian, dan menarik kesimpulan yang bermakna.
CPL - 5	Lulusan dapat memberikan kontribusi <i>origina/novel</i> untuk bidang teknik sipil melalui penelitian. Hal ini melibatkan pengembangan teori, metodologi, model, atau desain baru yang memajukan pemahaman atau praktik teknik sipil yang bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan kemashalatan umat manusia.
CPL - 6	Lulusan memiliki keterampilan komunikasi yang baik, baik tertulis maupun lisan, untuk mengkomunikasikan temuan penelitian mereka secara efektif kepada komunitas ilmiah dan khalayak yang lebih luas. Lulusan dapat menulis publikasi ilmiah, mempresentasikan penelitian di konferensi, dan terlibat dalam diskusi ilmiah di tingkat nasional maupun internasional
CPL - 7	Lulusan mengimplementasikan etika profesional dan tanggung jawab dalam penelitian teknik sipil. Lulusan mematuhi standar etika, memegang teguh integritas dalam penelitian, dan berkontribusi pada pengembangan profesional komunitas teknik sipil.

Adapun 7 (tujuh) butir CPL baru merupakan sinkronisasi dari 21 butir CPL lama pada kurikulum 2019. Tabel 2 menyajikan penyetaraan CPL Kurikulum DTS 2019 ke CPL DTS 2023.

Tabel 2 Penyetaraan CPL Kurikulum DTS 2019 ke CPL Kurikulum DTS 2023

Komponen	No	CPL Kurikulum 2019	CPL DTS 2023						
			1	2	3	4	5	6	7
	1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;							x
	2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;							x
	3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;							x

SIKAP	4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;								X
	5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;								X
	6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;								X
	7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;								X
	8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;								X
	9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;								X
	10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.								X
UMUM	11	mampu menemukan atau mengembangkan teori/konsepsi/gagasan ilmiah baru memberikan kontribusi pada pengembangan serta pengamalan ilmu pengetahuan dan/atau teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora di bidang keahliannya, dengan menghasilkan penelitian ilmiah berdasarkan metodologi ilmiah, pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif;	x	X						
	12	mampu menyusun penelitian interdisiplin, multidisiplin atau transdisiplin, termasuk kajian teoritis dan/atau eksperimen pada bidang keilmuan, teknologi, seni dan inovasi yang dihasilkannya dalam bentuk disertasi, serta mempublikasikan 1 tulisan pada jurnal ilmiah nasional dan internasional terindeks;	x	X					X	
	13	mampu memilih penelitian yang tepat guna, terkini, termaju, dan memberikan kemaslahatan pada umat manusia melalui pendekatan interdisiplin, multidisiplin, atau transdisiplin, dalam rangka mengembangkan dan/atau menghasilkan penyelesaian masalah di bidang keilmuan, teknologi, seni, atau kemasyarakatan, berdasarkan hasil kajian tentang ketersediaan sumberdaya internal maupun eksternal;			x	x	X			
	14	mampu mengembangkan peta jalan penelitian dengan pendekatan interdisiplin, multidisiplin, atau transdisiplin, berdasarkan kajian tentang sasaran pokok penelitian dan konstelasinya pada sasaran yang lebih luas;			x	x	x			
	15	mampu menyusun argumen dan solusi keilmuan, teknologi atau seni berdasarkan pandangan kritis atas fakta, konsep, prinsip, atau teori yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan etika akademik, serta mengkomunikasikannya melalui media massa atau langsung kepada masyarakat;							x	
	16	mampu menunjukkan kepemimpinan akademik dalam pengelolaan ,pengembangan dan pembinaan sumberdaya serta organisasi yang berada dibawah tanggung jawabnya;		x						
	17	mampu mengelola, termasuk menyimpan, mengaudit, mengamankan, dan menemukan kembali data dan informasi hasil penelitian yang berada dibawah tanggung jawabnya;		X						
	18	mampu mengembangkan dan memelihara hubungan kolegal dan kesejawatan di dalam lingkungan sendiri atau melalui jaringan kerja sama dengan komunitas peneliti diluar lembaga.								x
Pengetahuan	19	menguasai filosofi ilmu sains rekayasa, rekayasa perancangan, metode dan teknik terkini yang diperlukan untuk analisis dan rekayasa geoteknik, rekayasa transportasi, atau analisis dan perancangan/pembangunan (konstruksi) prasarana (infrastruktur) seperti jalan, jembatan, gedung, dan bangunan air;	x		x					
	20	menguasai body of knowledge yang substansial dan terdepan melalui akuisisi pengetahuan yang sistematis pada bidang ilmu atau praktek profesi keinsinyuran bidang geoteknik, transportasi, atau prasarana (infrastruktur) seperti jalan, jembatan, gedung, dan bangunan air;.	x		x	x				
Khusus	21	mampu memecahkan permasalahan rekayasa dan teknologi di bidang teknik sipil melalui pendekatan inter, multi atau transdisipliner dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, social dan lingkungan;			x					

5. Bahan Kajian

Peta dari keilmuan untuk membangun profil lulusan Prodi Doktor Teknik Sipil dikelompokkan menurut bidang ilmu, yaitu terdiri dari:

- 1 Prodi Doktor Teknik Sipil
- 2 Kelompok Bidang Ilmu, yaitu
 - Teknik Struktur
 - Geoteknik
 - Teknik Sumber Daya Air
 - Manajemen Proyek Konstruksi

- Teknik Transportasi

Profil lulusan dihasilkan melalui proses belajar dari mata-mata kuliah yang dikelompokkan pada bahan kajian, seperti tersaji pada bahan kajian dan profil lulusan. Bahan kajian berdasarkan bidang keilmuan diterjemahkan menjadi rangkaian mata-mata kuliah untuk mencapai kompetensi yang diharapkan.

Struktur kurikulum program Doktor teknik sipil UNPAR terdiri dari mata kuliah wajib umum, mata kuliah wajib konsentrasi, mata kuliah pilihan konsentrasi dan mata kuliah pilihan bebas, dengan definisi:

- Mata kuliah wajib umum merupakan mata kuliah yang wajib diambil oleh mahasiswa Doktor dari konsentrasi apapun
- Mata kuliah wajib konsentrasi merupakan mata kuliah yang wajib diambil oleh mahasiswa Doktor sesuai dengan konsentrasinya
- Mata kuliah pilihan konsentrasi merupakan mata kuliah yang dapat dipilih dari sejumlah matakuliah yang ditawarkan konsentrasi
- Mata kuliah pilihan bebas dapat dipilih dari sejumlah mata kuliah yang ditawarkan konsentrasinya sendiri, atau lintas konsentrasi, atau lintas prodi.

Kerangka struktur kurikulum dan konsentrasi yang ditawarkan dapat dilihat pada tabel di bawah ini. Semua konsentrasi memiliki syarat kelulusan yang sama, yaitu mahasiswa telah menempuh 42 sks dengan IPK minimal 3,00. Adapun kerangka struktur kurikulum Doktor teknik sipil per konsentrasi tersaji pada Tabel 3. Keseluruhan perkuliahan dapat diselesaikan pada durasi 6 semester.

Tabel 3 Kerangka Struktur Kurikulum Baru Doktor Teknik Sipil Per Konsentrasi

Konsentrasi	Wajib Umum	Wajib Konsentrasi	Disertasi	Pilihan Konsentrasi / Pilihan Bebas	Total SKS
Teknik Struktur	3 sks	3 sks	30 sks	6 sks	42 sks
Teknik Sumber Daya Air	3 sks	3 sks	30 sks	6 sks	42 sks
Teknik Transportasi	3 sks	3 sks	30 sks	6 sks	42 sks

Geoteknik	3 sks	3 sks	30 sks	6 sks	42 sks
Manajemen Proyek Konstruksi	3 sks	3 sks	30 sks	6 sks	42 sks

Distribusi CPL Mata Kuliah PS DTS Kurikulum 2023 tersaji pada Tabel 4.

Tabel 4 Distribusi CPL Mata Kuliah PS DTS UNPAR Kurikulum 2023
Doktor Teknik Sipil Mata Kuliah Umum

No.	Kode Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah pada Kurikulum 2019	Dosen Koordinator	SKS		CPL						
					Wajib	Pilihan	1	2	3	4	5	6	7
1	CIV23701103	Studi Mandiri	Tidak berubah	Kepala Program Studi DTS	-	3	x		x	x			
2	CIV23701203	Seminar Bidang Kajian	Tidak berubah	Kepala Program Studi DTS	3	-	x		x	x			
3	CIV23702200	Ujian Kualifikasi	Tidak berubah	Kepala Program Studi DTS	0	-	x		x	x			
4	CIV23801309	Usulan Penelitian Disertasi	Tidak berubah	Kepala Program Studi DTS	9	-	x	x	x	x	x	x	x
5	CIV23801406	Kemajuan Penelitian Disertasi 1	Tidak berubah	Kepala Program Studi DTS	6	-	x	x	x	x	x	x	x
6	CIV23901510	Kemajuan Penelitian Disertasi 2	Tidak berubah	Kepala Program Studi DTS	10	-	x	x	x	x	x	x	x
7	CIV23901605	Kemajuan Penelitian Disertasi 3	Tidak berubah	Kepala Program Studi DTS	5	-	x	x	x	x	x	x	x

Doktor Teknik Sipil Mata Kuliah Konsentrasi

No.	Kode Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah pada Kurikulum 2019	Dosen Koordinator	SKS		CPL						
					Wajib	Pilihan	1	2	3	4	5	6	7
1	CIV23721103	Manajemen Proyek Lanjut	Tidak berubah	Dr.-Ing. habil. Ir. Andreas Wibowo, S.T., M.T.	3	-	x	x	x	x	x		x
2	CIV23721103	Hukum Konstitutif	Tidak berubah	Prof. Paulus P Rahardjo, Ph.D.	3	-	x		x				
3	CIV23731103	Topik Lanjut Metode Elemen Hingga	Tidak berubah	Prof. Bambang Suryatmono, Ph.D.	3	-	x		x				
4	CIV23741103	Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu	Tidak berubah	Prof. Robertus Wahyudi Triweko, Ph.D.	3	-	x		x				
5	CIV23751103	Analisis Strategis Pengembangan Transportasi	Tidak berubah	Prof. Wimpy Santosa, Ph.D.	3	-	x	x	x	x	x		
6	CIV23732303	Mekanika Kontinum	Tidak berubah	Ketua KBI Teknik Struktur	-	3	x		x	x			
7	CIV23733303	Analisis Tegangan Eksperimental	Tidak berubah	Ketua KBI Teknik Struktur	-	3	x		x	x			

6. Mata Kuliah

Capaian Pembelajaran yang telah dirumuskan harus dipenuhi melalui proses pembelajaran yang dituangkan dalam 42 sks dalam bentuk mata - mata kuliah. Capaian-
capaian Pembelajaran tersebut dituangkan dalam mata-mata kuliah ditempuh dalam waktu 8 semester.

Kodifikasi mata kuliah mengacu pada Peraturan Rektor UNPAR No.: III/PRT/2017-03/46 tentang Standar Penyusunan Kurikulum Program Studi di Lingkungan UNPAR. Kode mata kuliah terdiri dari 11 digit yang memberikan informasi tentang:

- 1 3 digit - kode khas Program Studi: CIV
- 2 2 digit - tahun diberlakukannya kurikulum (2 digit terakhir): 23
- 3 1 digit - urutan tahun pengajaran
- 4 1 digit – Urutan mata kuliah
- 5 1 digit - nomor urut mata kuliah per KBI per semester
- 6 1 digit - urutan semester
- 7 2 digit - jumlah sks mata kuliah

Tabel 5 Distribusi Jumlah SKS dan Tipe MK PS DTS UNPAR Kurikulum 2023

Geoteknik				
	SKS	Kode MK	Nama Mata Kuliah	Ket
Semester 1	3	CIV23701103	Studi Mandiri	Pilihan
	3	CIV23711103	Hukum Konstitutif	Wajib
Semester 2	3	CIV23701203	Seminar Bidang Kajian	Wajib
	0	CIV23702200	Ujian Kualifikasi	Wajib

Semester 3	9	CIV23801309	Usulan Penelitian Disertasi	Wajib
Semester 4	6	CIV23801406	Kemajuan Penelitian 1 Disertasi	Wajib
Semester 5	10	CIV23901510	Kemajuan Penelitian 2 Disertasi	Wajib
Semester 6	5	CIV23901605	Kemajuan Penelitian 3 Disertasi	Wajib

Manajemen Proyek Konstruksi				
	SKS	Kode MK	Nama Mata Kuliah	Ket
Semester 1	3	CIV23701103	Studi Mandiri	Pilihan
	3	CIV23721103	Manajemen Proyek Lanjut	Wajib
Semester 2	3	CIV23701203	Seminar Bidang Kajian	Wajib
	0	CIV23702200	Ujian Kualifikasi	Wajib

Semester 3	9	CIV23801309	Usulan Penelitian Disertasi	Wajib
Semester 4	6	CIV23801406	Kemajuan Penelitian 1 Disertasi	Wajib
Semester 5	10	CIV23901510	Kemajuan Penelitian 2 Disertasi	Wajib
Semester 6	5	CIV23901605	Kemajuan Penelitian 3 Disertasi	Wajib

Teknik Struktur				
	SKS	Kode MK	Nama Mata Kuliah	Ket
Semester 1	3	CIV23701103	Studi Mandiri	Pilihan
	3	CIV23731103	Topik Lanjut Metode Elemen Hingga	Wajib
	3	CIV23732303	Mekanika Kontinum	Pilihan
	3	CIV23733303	Analisis Tegangan Eksperimental	Pilihan
Semester 2	3	CIV23701203	Seminar Bidang Kajian	Wajib

	0	CIV23702200	Ujian Kualifikasi	Wajib
Semester 3	9	CIV23801309	Usulan Penelitian Disertasi	Wajib
Semester 4	6	CIV23801406	Kemajuan Penelitian 1 Disertasi	Wajib
Semester 5	10	CIV23901510	Kemajuan Penelitian 2 Disertasi	Wajib
Semester 6	5	CIV23901605	Kemajuan Penelitian 3 Disertasi	Wajib

Teknik Sumber Daya Air				
	SKS	Kode MK	Nama Mata Kuliah	Ket
Semester 1	3	CIV23701103	Studi Mandiri	Pilihan
	3	CIV23741103	Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu	Wajib
Semester 2	3	CIV23701203	Seminar Bidang Kajian	Wajib
	0	CIV23702200	Ujian Kualifikasi	Wajib

Semester 3	9	CIV23801309	Usulan Penelitian Disertasi	Wajib
Semester 4	6	CIV23801406	Kemajuan Penelitian 1 Disertasi	Wajib
Semester 5	10	CIV23901510	Kemajuan Penelitian 2 Disertasi	Wajib
Semester 6	5	CIV23901605	Kemajuan Penelitian 3 Disertasi	Wajib

Teknik Transportasi				
	SKS	Kode MK	Nama Mata Kuliah	Ket
Semester 1	3	CIV23701103	Studi Mandiri	Pilihan
	3	CIV23751103	Analisis Strategis Pengembangan Transportasi	Wajib
Semester 2	3	CIV23701203	Seminar Bidang Kajian	Wajib
	0	CIV23702200	Ujian Kualifikasi	Wajib

Semester 3	9	CIV23801309	Usulan Penelitian Disertasi	Wajib
Semester 4	6	CIV23801406	Kemajuan Penelitian 1 Disertasi	Wajib
Semester 5	10	CIV23901510	Kemajuan Penelitian 2 Disertasi	Wajib
Semester 6	5	CIV23901605	Kemajuan Penelitian 3 Disertasi	Wajib

7. Bentuk Pembelajaran dan Penilaian

Bentuk Pembelajaran

Penyelenggaraan kegiatan akademik di program Doktor dilaksanakan dengan cara kuliah tatap muka, tugas terstruktur mandiri atau kelompok, diskusi dan presentasi. Di dalam kegiatan kuliah tatap muka, dosen memberikan materi dan penilaian sesuai dengan RPS yang telah ditetapkan. Mahasiswa diberikan kesempatan untuk mengambil mata kuliah pilihan sesuai dengan minat dan kebutuhan pelaksanaan kegiatan penelitian / penyusunan disertasi. Jika diperlukan, mahasiswa bisa menempuh mata kuliah studi mandiri di bawah bimbingan seorang dosen. Di akhir masa studi, mahasiswa bersama dengan dosen pembimbing mempersiapkan karya ilmiah yang harus dipublikasikan di jurnal internasional bereputasi sebagai syarat pelaksanaan Ujian Terbuka Disertasi. Untuk membantu mahasiswa di dalam mencapai kompetensi yang diharapkan, program studi menugaskan seorang dosen wali akademik.

Penilaian

Penilaian Keberhasilan Belajar Mata Kuliah didasarkan pada Peraturan Rektor Universitas Katolik Parahyangan Nomor : III/PRT/2018-09/137 Tentang Penilaian Keberhasilan Belajar dalam Mata Kuliah dan Evaluasi Keberhasilan Belajar di Lingkungan Universitas Katolik Parahyangan.

Pasal (6) dari Peraturan Rektor tersebut menyatakan :

- 1 Penilaian keberhasilan belajar mata kuliah untuk setiap teknik penilaian yang digunakan dinyatakan dalam angka dengan rentang nilai 0 (nol) hingga nilai 100 (seratus).
- 2 Penilaian keberhasilan belajar mata kuliah secara menyeluruh dinyatakan dalam Angka Akhir (AA) yang dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$AA = \sum_{i=1}^N (\text{bobot penilaian} \times \text{nilai yang diperoleh dari teknik penilaian})_i$$

dengan N adalah jumlah teknik penilaian yang dilaksanakan dalam mata kuliah.

- 3 Dalam hal penghitungan AA menghasilkan bilangan pecahan, maka pembulatannya

dilakukan sebagai berikut: (a) bilangan pecahan $> 0,50$ dibulatkan menjadi 1; (b) bilangan pecahan $< 0,50$ dibulatkan menjadi 0.

- 4 Konversi AA menjadi Nilai Akhir (NA) dilakukan dengan Penilaian Acuan Patokan (PAP) sebagai berikut:

Tabel 6 Penilaian Acuan Patokan Keberhasilan Belajar

Angka Akhir (AA)	Nilai Akhir (NA)	Bobot Nilai Akhir	Makna	Kelulusan
80-100	A	4	Amat Baik	Lulus
77-79	A-	3,67		
73-76	B+	3,33	Baik	
70-72	B	3		
67-69	B-	2,67		
63-66	C+	2,33	Cukup	
60-62	C	2		
50-59	D	1	Kurang	Tidak Lulus
0-49	E	0	Sangat Kurang	

- 5 Rektor dapat menetapkan syarat NA minimum yang harus dicapai oleh mahasiswa untuk kelulusan mata kuliah tertentu yang berlaku untuk seluruh program studi di lingkungan Universitas dengan keputusan Rektor.
- 6 Dekan dapat menetapkan syarat NA minimum yang harus dicapai oleh mahasiswa untuk kelulusan mata kuliah tertentu yang berlaku di lingkungan Fakultas dengan keputusan Dekan.

8. Sumber Daya Manusia Sumber Daya Manusia

Tenaga pengajar di Prodi DTS UNPAR saat ini berjumlah 29 Dosen Tetap dan 8 Dosen Luar Biasa (DLB) yang seluruhnya telah bergelar doktor. Dari 29 dosen tetap, 6 orang telah memiliki jabatan fungsional guru besar, 7 orang lektor kepala, 10 orang lektor, dan 3 orang asisten ahli. Secara lengkap, daftar tenaga pengajar Prodi DTS UNPAR dapat dilihat Tabel 7 **Daftar Tenaga Pengajar Prodi DTS UNPAR**

Tabel 7 Daftar Tenaga Pengajar Prodi DTS UNPAR

Dokumen Kurikulum 2023 Program Studi Doktor Teknik Sipil

No.	Nama	Konsentrasi	Jabatan Fungsional
Dosen Tetap			
1	Prof. Bambang Suryoatomono, Ph.D.	Teknik Struktur	GB
2	Prof. Paulus Pramono Rahardjo, Ph.D	Geoteknik	GB
3	Prof. Robertus Wahyudi Triweko, Ph.D.	Teknik Sumber Daya Air	GB
4	Prof. Wimpy Santosa, Ph.D.	Teknik Transportasi	GB
5	Prof. Tri Basuki Joewono, Ph.D.	Teknik Transportasi	GB
6	Prof. Anastasia Caroline Sutandi, Ph.D.	Teknik Transportasi	GB
7	Prof. (R) Dr.Ing, habil, Andreas Wibowo	Manajemen Proyek Konstruksi	L
8	Dr. Cecillia Lauw	Teknik Struktur	LK
9	Dr. Johannes Adhijoso Tjondro	Teknik Struktur	LK
10	Dr. Paulus Karta Wijaya	Teknik Struktur	LK
11	Aloysius Tjan Hin Hwie, Ph.D.	Teknik Transportasi	LK
12	Doddi Yudianto, Ph.D.	Teknik Sumber Daya Air	LK
13	Aswin Lim, Ph.D.	Geoteknik	LK
14	Dr. Djoni Simanta	Teknik Struktur	L
15	Dr.-Ing. Dina Rubiana Widarda	Teknik Struktur	L
16	Herry Suryadi, Ph.D.	Teknik Struktur	L
17	Wisena Perceka, Ph.D.	Teknik Struktur	L
18	Budijanto Widjaja, Ph.D.	Geoteknik	L
19	Albert Wicaksono, Ph.D.	Teknik Sumber Daya Air	L
20	Dr.-Ing. Bobby Minola Ginting	Teknik Sumber Daya Air	L
21	Dr. Anton Soekiman	Manajemen Proyek Konstruksi	L
22	Andreas Franskie Van Roy, Ph.D.	Manajemen Proyek Konstruksi	L
23	Dr. Eng. Mia Wimala	Manajemen Proyek Konstruksi	L
24	Dr. Felix Hidayat	Manajemen Proyek Konstruksi	AA
25	Helmy Hermawan Tjahjanto, Ph.D.	Teknik Struktur	AA
26	Salahudin Gozali, Ph.D.	Teknik Sumber Daya Air	AA
27	Liyanto Eddy, Ph.D.	Teknik Struktur	L
28	Martin Wijaya, Ph.D.	Geoteknik	L
Dosen Luar Biasa			
1	Prof. Dr. Sarwono Hardjomuljadi	Manajemen Konstruksi	GB
2	Prof. Yong Chan Seo	Teknik Sumber Daya Air	GB
3	Prof. Ramli Nazir, Ph.D.	Geoteknik	GB
4	Dr. Imam Sadisun	Geoteknik	LK
5	Dr. Wanny K. Adidarma	Teknik Sumber Daya Air	LK
6	Dr.-Ing Marisa Handajani	Teknik Sumber Daya Air	LK
7	Dr. Rinda Karlinasari	Geoteknik	AA
8	Dr. Imam Aschuri	Teknik Transportasi	LK
9	Dr. Didiek Djarwadi	Geoteknik	-

9. Transisi Kurikulum

Pembaharuan kurikulum Doktor teknik sipil UNPAR tidak berlaku surut, artinya mahasiswa yang sudah menyelesaikan kewajibannya mengambil mata kuliah pada kurikulum lama tidak perlu mengulang mata kuliah yang setara dengan mata kuliah tersebut. Namun, mahasiswa baru, serta mahasiswa lama yang masih perlu mengulang/memperbaiki nilainya pada mata kuliah sebelumnya, perlu mengambil mata kuliah pada kurikulum yang baru.



**PERATURAN
REKTOR UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
Nomor: III/PRT/2023-09/130**

Tentang

**KURIKULUM 2023
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL PROGRAM DOKTOR
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN**

REKTOR UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN,

- Menimbang : a. bahwa perguruan tinggi sebagai penghasil Sumber Daya Manusia terdidik perlu mengukur lulusannya, agar lulusan yang dihasilkan memiliki kemampuan setara dengan capaian pembelajaran yang telah dirumuskan dalam jenjang kualifikasi Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia;
- b. bahwa kurikulum pendidikan tinggi merupakan program untuk menghasilkan lulusan, sehingga program tersebut seharusnya menjamin agar lulusannya memiliki kualifikasi yang setara dengan kualifikasi yang disepakati dalam Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia;
- c. bahwa perguruan tinggi perlu melakukan reorientasi pengembangan kurikulum yang mampu menjawab tantangan pengembangan kurikulum era Industri 4.0 yaitu menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan literasi baru meliputi literasi data, literasi teknologi, dan literasi manusia yang berakhlak mulia berdasarkan pemahaman keyakinan agama;
- d. bahwa untuk keperluan akreditasi nasional maupun internasional, maka pada pelaksanaan *Outcome-Based Education* sangat diperlukan dukungan dokumen atau data-data yang sah sebagai bukti;
- e. bahwa untuk pemenuhan kepastian hukum, perlu diterbitkan peraturan yang memuat penetapan dan pengesahan Kurikulum 2023 sebagai dasar pemberlakuan Kurikulum pada Program Studi Teknik Sipil;
- f. bahwa berdasarkan pertimbangan-pertimbangan yang dimaksud pada butir a, b, c, d dan e, maka perlu diterbitkan Peraturan Rektor tentang Kurikulum 2023 Program Studi Teknik Sipil Program Doktor;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);

2. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 87, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6676) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2022 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 14, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6762);
4. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012, tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
5. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013, tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 831);
6. Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 53 Tahun 2023, tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 638);
7. Peraturan Pengurus Yayasan Universitas Katolik Parahyangan Nomor 11 tahun 2016, tentang Statuta Universitas Katolik Parahyangan, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pengurus Yayasan Universitas Katolik Parahyangan Nomor 14 tahun 2016 tentang Perubahan atas Statuta Universitas Katolik Parahyangan;
8. Peraturan Pengurus Yayasan Universitas Katolik Parahyangan Nomor 14 Tahun 2021 tentang Struktur Organisasi dan Tata Kelola Universitas Katolik Parahyangan;
9. Peraturan Rektor Universitas Katolik Parahyangan Nomor III/PRT/2018-09/137 tentang Penilaian Keberhasilan Belajar Dalam Mata Kuliah Dan Evaluasi Keberhasilan Belajar Di Lingkungan Universitas Katolik Parahyangan sebagaimana yang telah diubah dengan Peraturan Rektor Universitas Katolik Parahyangan Nomor III/PRT/2021-11/278 tentang Perubahan Atas Penilaian Keberhasilan Belajar Dalam Mata Kuliah Dan Evaluasi Keberhasilan Belajar Di Lingkungan Universitas Katolik Parahyangan;

10. Peraturan Rektor Universitas Katolik Parahyangan Nomor: III/PRT/2021-08/217 tentang Konversi Mata Kuliah Program Merdeka Belajar – Kampus Merdeka di Lingkungan Universitas Katolik Parahyangan;
11. Peraturan Rektor Universitas Katolik Parahyangan Nomor: III/PRT/2021-08/218 tentang Kodifikasi Mata Kuliah Program Merdeka Belajar – Kampus Merdeka di Lingkungan Universitas Katolik Parahyangan;
12. Peraturan Rektor Universitas Katolik Parahyangan Nomor III/PRT/2021-10/234 tentang Struktur Organisasi dan Uraian Jabatan Struktural untuk Fakultas Dan Program Vokasi dan Profesi di Lingkungan Universitas Katolik Parahyangan;
13. Peraturan Rektor Universitas Katolik Parahyangan Nomor III/PRT/2021-11/279 tentang Standar Kemampuan Bahasa Inggris Mahasiswa Universitas Katolik Parahyangan;
14. Peraturan Rektor Universitas Katolik Parahyangan Nomor III/PRT/2022-04/032 tentang Penyusunan Kurikulum Program Studi Tahun 2023 di Lingkungan Universitas Katolik Parahyangan;

Memperhatikan : a. Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi di Era 4.0 untuk mendukung Merdeka Belajar – Kampus Merdeka Tahun 2020, diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Tahun 2020;

b. Surat Dekan Fakultas Teknik Nomor: III/AU/FT/2023-09/974-I tanggal 8 September 2023 tentang Permohonan SK Rektor Pengesahan Kurikulum 2023 Program Magister dan Doktor Teknik Sipil;

c. Rekomendasi Senat Fakultas terkait Kurikulum 2023 Program Magister dan Doktor Teknik Sipil Nomor: III/APPS/FT/2023-09/52-I tanggal 6 September 2023;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KURIKULUM 2023 PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL PROGRAM DOKTOR UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN

Pasal 1

Mengesahkan Kurikulum 2023 Program Studi Teknik Sipil Program Doktor Universitas Katolik Parahyangan sebagaimana terlampir dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari keputusan ini.

Pasal 2

Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Parahyangan atau pejabat yang ditunjuk sesuai dengan SOTK yang berlaku berwenang untuk menetapkan segala sesuatu yang berkenaan dengan pemberlakuan dan pelaksanaan Kurikulum sebagaimana disebut dalam Pasal 1.

Pasal 3

Kurikulum sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1, diberlakukan sejak Tahun Akademik 2023/2024 pada semester ganjil.

Pasal 4

Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan.



Ditetapkan di Bandung
Pada tanggal 8 September 2023

Rektor,



Prof. Tri Basuki Joewono, Ph.D.

