

# Dokumen Kurikulum 2013-2018

## Program Studi : Doktor Fisika

### Lampiran I

**Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**

**Institut Teknologi Bandung**

	<b>Bidang Akademik dan Kemahasiswaan</b>  <b>Institut Teknologi Bandung</b>	<b>Kode Dokumen</b>		<b>Total Halaman</b>
		<b>Kur2013-S3-FI</b>		19 halaman
		<b>Versi</b>	4.7	4 Juli 2013

**KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM DOKTOR**  
**Program Studi Doktor Fisika**  
**Fakultas MIPA**

**Silabus dan Contoh Satuan Acara Pengajaran (SAP)**

FI7001 Metodologi Penelitian

<b>Kode Matakuliah:</b> FI7001	<b>Bobot sks:</b> 3	<b>Semester:</b>	<b>KK / Unit Penanggung Jawab:</b>	<b>Sifat:</b> Wajib Prodi
<b>Nama Matakuliah</b>	Metodologi Penelitian			
	Research Methodology			
<b>Silabus Ringkas</b>	Dasar-dasar atau konsep-konsep penting yang akan mendukung kegiatan penelitian yang akan dilakukan dalam program pendidikan pascasarjana.			
	Important concepts about research that will support research activities to be conducted in graduate programs.			
<b>Silabus Lengkap</b>	Dasar-dasar atau konsep-konsep penting yang akan mendukung kegiatan penelitian yang akan dilakukan dalam program pendidikan pascasarjana.			
	Important concepts about research that will support research activities to be conducted in graduate programs.			
<b>Luaran (Outcomes)</b>	a. Mahasiswa mempunyai pemahaman yang baik tentang metodologi penelitian yang akan dilakukannya selama menempuh program doktor. b. Mahasiswa mampu menerapkan konsep dan metode penelitian dalam penelitian yang akan dilakukannya.			
<b>Matakuliah Terkait</b>	-		-	
	-		-	
<b>Kegiatan Penunjang</b>	-			
<b>Pustaka</b>	Buku-buku teks dan referensi ilmiah lainnya yang sesuai dengan materi			
	-			
	-			
<b>Panduan Penilaian</b>	Ujian, Tugas, Presentasi			
<b>Catatan Tambahan</b>	-			

Mg#	Topik	Sub Topik	Capaian Belajar Mahasiswa	Sumber Materi
1	Metodologi penelitian secara umum	subtopik yang berkaitan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mempunyai pemahaman yang baik tentang metodologi penelitian yang akan dilakukannya selama menempuh program doktor.</li> <li>Mahasiswa mampu menerapkan konsep dan metode penelitian dalam penelitian yang akan dilakukannya</li> </ul>	Buku-buku dan referensi ilmiah yang relevan
2	Metodologi penelitian secara umum	subtopik yang berkaitan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mempunyai pemahaman yang baik tentang metodologi penelitian yang akan dilakukannya selama menempuh program doktor.</li> <li>Mahasiswa mampu menerapkan konsep dan metode penelitian dalam penelitian yang akan dilakukannya</li> </ul>	Buku-buku dan referensi ilmiah yang relevan
3	Metodologi yang berkaitan dengan bidang penelitian yang akan dilakukan	subtopik yang berkaitan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mempunyai pemahaman yang baik tentang metodologi penelitian yang akan dilakukannya selama menempuh program doktor.</li> <li>Mahasiswa mampu menerapkan konsep dan metode penelitian dalam penelitian yang akan dilakukannya</li> </ul>	Buku-buku dan referensi ilmiah yang relevan
4	Metodologi yang berkaitan dengan bidang penelitian yang akan dilakukan	subtopik yang berkaitan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mempunyai pemahaman yang baik tentang metodologi penelitian yang akan dilakukannya selama menempuh program doktor.</li> <li>Mahasiswa mampu menerapkan konsep dan metode penelitian dalam penelitian yang akan dilakukannya</li> </ul>	Buku-buku dan referensi ilmiah yang relevan
5	Metodologi yang berkaitan dengan bidang penelitian yang akan dilakukan	subtopik yang berkaitan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mempunyai pemahaman yang baik tentang metodologi penelitian yang akan dilakukannya selama menempuh program doktor.</li> <li>Mahasiswa mampu menerapkan konsep dan metode penelitian dalam penelitian yang akan dilakukannya</li> </ul>	Buku-buku dan referensi ilmiah yang relevan
6	Metodologi yang berkaitan dengan bidang penelitian yang akan dilakukan	subtopik yang berkaitan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mempunyai pemahaman yang baik tentang metodologi penelitian yang akan dilakukannya selama menempuh program doktor.</li> <li>Mahasiswa mampu menerapkan konsep dan metode penelitian dalam penelitian yang akan dilakukannya</li> </ul>	Buku-buku dan referensi ilmiah yang relevan
7	Metodologi yang berkaitan dengan bidang penelitian yang akan dilakukan	subtopik yang berkaitan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mempunyai pemahaman yang baik tentang metodologi penelitian yang akan dilakukannya selama menempuh program doktor.</li> <li>Mahasiswa mampu menerapkan konsep dan metode penelitian dalam penelitian yang akan dilakukannya</li> </ul>	Buku-buku dan referensi ilmiah yang relevan

8	UTS		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mempunyai pemahaman yang baik tentang metodologi penelitian yang akan dilakukannya selama menempuh program doktor.</li> <li>• Mahasiswa mampu menerapkan konsep dan metode penelitian dalam penelitian yang akan dilakukannya</li> </ul>	Buku-buku dan referensi ilmiah yang relevan
9	Metodologi yang berkaitan dengan bidang penelitian yang akan dilakukan	subtopik yang berkaitan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mempunyai pemahaman yang baik tentang metodologi penelitian yang akan dilakukannya selama menempuh program doktor.</li> <li>• Mahasiswa mampu menerapkan konsep dan metode penelitian dalam penelitian yang akan dilakukannya</li> </ul>	Buku-buku dan referensi ilmiah yang relevan
10	Metodologi yang berkaitan dengan bidang penelitian yang akan dilakukan	subtopik yang berkaitan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mempunyai pemahaman yang baik tentang metodologi penelitian yang akan dilakukannya selama menempuh program doktor.</li> <li>• Mahasiswa mampu menerapkan konsep dan metode penelitian dalam penelitian yang akan dilakukannya</li> </ul>	Buku-buku dan referensi ilmiah yang relevan
11	Metodologi yang berkaitan dengan bidang penelitian yang akan dilakukan	subtopik yang berkaitan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mempunyai pemahaman yang baik tentang metodologi penelitian yang akan dilakukannya selama menempuh program doktor.</li> <li>• Mahasiswa mampu menerapkan konsep dan metode penelitian dalam penelitian yang akan dilakukannya</li> </ul>	Buku-buku dan referensi ilmiah yang relevan
12	Metodologi yang berkaitan dengan bidang penelitian yang akan dilakukan	subtopik yang berkaitan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mempunyai pemahaman yang baik tentang metodologi penelitian yang akan dilakukannya selama menempuh program doktor.</li> <li>• Mahasiswa mampu menerapkan konsep dan metode penelitian dalam penelitian yang akan dilakukannya</li> </ul>	Buku-buku dan referensi ilmiah yang relevan
13	Laporan Kerja Mandiri	subtopik yang berkaitan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mempunyai pemahaman yang baik tentang metodologi penelitian yang akan dilakukannya selama menempuh program doktor.</li> <li>• Mahasiswa mampu menerapkan konsep dan metode penelitian dalam penelitian yang akan dilakukannya</li> </ul>	Buku-buku dan referensi ilmiah yang relevan
14	Laporan Kerja Mandiri	subtopik yang berkaitan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mempunyai pemahaman yang baik tentang metodologi penelitian yang akan dilakukannya selama menempuh program doktor.</li> <li>• Mahasiswa mampu menerapkan konsep dan metode penelitian dalam penelitian yang akan dilakukannya</li> </ul>	Buku-buku dan referensi ilmiah yang relevan
15	Presentasi Kerja Mandiri	subtopik yang berkaitan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mempunyai pemahaman yang baik tentang metodologi penelitian yang akan dilakukannya selama menempuh program doktor.</li> <li>• Mahasiswa mampu menerapkan konsep dan metode penelitian dalam penelitian yang akan dilakukannya</li> </ul>	Buku-buku dan referensi ilmiah yang relevan
16	UAS		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mempunyai pemahaman yang baik tentang metodologi penelitian yang akan dilakukannya selama menempuh program doktor.</li> <li>• Mahasiswa mampu menerapkan konsep dan metode penelitian dalam penelitian yang akan dilakukannya</li> </ul>	Buku-buku dan referensi ilmiah yang relevan

**KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM DOKTOR**  
**Program Studi Doktor Fisika**  
**Fakultas MIPA**

**Silabus dan Contoh Satuan Acara Pengajaran (SAP)**

FI7002 Ujian Kualifikasi

<b>Kode Matakuliah:</b> FI7002	<b>Bobot sks:</b> 3	<b>Semester:</b>	<b>KK / Unit Penanggung Jawab:</b>	<b>Sifat:</b> Wajib Prodi
<b>Nama Matakuliah</b>	Ujian Kualifikasi Qualification Examination			
<b>Silabus Ringkas</b>	Matakuliah ini berbentuk ujian yang diadakan pada akhir semester dengan materi uji berupa konsep-konsep dasar fisika yang seharusnya dipahami oleh seorang calon doktor fisika. This course is an examination held at the end of the semester to test the basic concepts of physics that should be understood by a physics doctoral candidate.			
<b>Silabus Lengkap</b>	Matakuliah ini berbentuk ujian yang diadakan pada akhir semester dengan materi uji berupa konsep-konsep dasar fisika yang seharusnya dipahami oleh seorang calon doktor fisika. This course is an examination held at the end of the semester to test the basic concepts of physics that should be understood by a physics doctoral candidate.			
<b>Luaran (Outcomes)</b>	a. Mahasiswa memahami konsep-konsep fundamental fisika secara komprehensif dan kokoh dan mampu memanfaatkannya dalam menunjang penelitian yang dilakukannya.			
<b>Matakuliah Terkait</b>	-	-	-	-
<b>Kegiatan Penunjang</b>	-			
<b>Pustaka</b>	Buku-buku teks utama yang menjadi rujukan dalam memahami konsep-konsep fundamental fisika Referensi utama pada perkuliahan wajib S2 Fisika -			
<b>Panduan Penilaian</b>	Ujian Lisan, Ujian Tulis			
<b>Catatan Tambahan</b>	-			

Mg#	Topik	Sub Topik	Capaian Belajar Mahasiswa	Sumber Materi
1	Persiapan	Persiapan	• Mahasiswa memahami konsep-konsep fundamental fisika secara komprehensif dan kokoh dan mampu memanfaatkannya dalam menunjang penelitian yang dilakukannya	1,2
2	Persiapan	Persiapan	• Mahasiswa memahami konsep-konsep fundamental fisika secara komprehensif dan kokoh dan mampu memanfaatkannya dalam menunjang penelitian yang dilakukannya	1,2
3	Persiapan	Persiapan	• Mahasiswa memahami konsep-konsep fundamental fisika secara komprehensif dan kokoh dan mampu memanfaatkannya dalam menunjang penelitian yang dilakukannya	1,2
4	Persiapan	Persiapan	• Mahasiswa memahami konsep-konsep fundamental fisika secara komprehensif dan kokoh dan mampu memanfaatkannya dalam menunjang penelitian yang dilakukannya	1,2
5	Persiapan	Persiapan	• Mahasiswa memahami konsep-konsep fundamental fisika secara komprehensif dan kokoh dan mampu memanfaatkannya dalam menunjang penelitian yang dilakukannya	1,2
6	Persiapan	Persiapan	• Mahasiswa memahami konsep-konsep fundamental fisika secara komprehensif dan kokoh dan mampu memanfaatkannya dalam menunjang penelitian yang dilakukannya	1,2
7	Persiapan	Persiapan	• Mahasiswa memahami konsep-konsep fundamental fisika secara komprehensif dan kokoh dan mampu memanfaatkannya dalam menunjang penelitian yang dilakukannya	1,2
8	Persiapan	Persiapan	• Mahasiswa memahami konsep-konsep fundamental fisika secara komprehensif dan kokoh dan mampu memanfaatkannya dalam menunjang penelitian yang dilakukannya	1,2
9	Persiapan	Persiapan	• Mahasiswa memahami konsep-konsep fundamental fisika secara komprehensif dan kokoh dan mampu memanfaatkannya dalam menunjang penelitian yang dilakukannya	1,2
10	Persiapan	Persiapan	• Mahasiswa memahami konsep-konsep fundamental fisika secara komprehensif dan kokoh dan mampu memanfaatkannya dalam menunjang penelitian yang dilakukannya	1,2
11	Persiapan	Persiapan	• Mahasiswa memahami konsep-konsep fundamental fisika secara komprehensif dan kokoh dan mampu memanfaatkannya dalam menunjang penelitian yang dilakukannya	1,2
12	Persiapan	Persiapan	• Mahasiswa memahami konsep-konsep fundamental fisika secara komprehensif dan kokoh dan mampu memanfaatkannya dalam menunjang penelitian yang dilakukannya	1,2
13	Persiapan	Persiapan	• Mahasiswa memahami konsep-konsep fundamental fisika secara komprehensif dan kokoh dan mampu memanfaatkannya dalam menunjang penelitian yang dilakukannya	1,2
14	Persiapan	Persiapan	• Mahasiswa memahami konsep-konsep fundamental fisika secara komprehensif dan kokoh dan mampu memanfaatkannya dalam menunjang penelitian yang dilakukannya	1,2
15	Pelaksanaan Ujian			

**KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM DOKTOR**  
**Program Studi Doktor Fisika**  
**Fakultas MIPA**

**Silabus dan Contoh Satuan Acara Pengajaran (SAP)**

FI7091 Penyusunan Proposal

<b>Kode Matakuliah:</b> FI7091	<b>Bobot sks:</b> 3	<b>Semester:</b>	<b>KK / Unit Penanggung Jawab:</b>	<b>Sifat:</b> Wajib Prodi
<b>Nama Matakuliah</b>	Penyusunan Proposal Research Proposal			
<b>Silabus Ringkas</b>	Matakuliah ini merupakan tahap awal dari penelitian disertasi mahasiswa. Kegiatannya terutama berupa studi literatur yang diakhiri dengan penulisan proposal penelitian disertasi. This course is an early stage of the research project for the dissertation. Its activity is mainly in the form of literature, which ended with the writing of a research proposal.			
<b>Silabus Lengkap</b>	Matakuliah ini merupakan tahap awal dari penelitian disertasi mahasiswa. Kegiatannya terutama berupa studi literatur yang diakhiri dengan penulisan proposal penelitian disertasi. This course is an early stage of the research project for the dissertation. Its activity is mainly in the form of literature, which ended with the writing of a research proposal.			
<b>Luaran (Outcomes)</b>	a. Mahasiswa mempunyai rencana penelitian yang jelas baik dalam hal capaian, metodologi, dan aspek keterbaruan penelitian yang merupakan rencana penelitian yang akan dilakukan selama menempuh program doktor.			
<b>Matakuliah Terkait</b>	-	-	-	-
<b>Kegiatan Penunjang</b>	-			
<b>Pustaka</b>	1. Referensi ilmiah yang sesuai dengan topik rencana penelitian yang akan dilakukan dalam program doktor. - -			
<b>Panduan Penilaian</b>	-			
<b>Catatan Tambahan</b>	Penilaian atas kelayakan proposal penelitian diberikan melalui mekanisme penilaian proposal oleh Komisi Program Pasca Sarjana FMIPA ITB			

Mg#	Topik	Sub Topik	Capaian Belajar Mahasiswa	Sumber Materi
1	Penyusunan Proposal Penelitian	Penyusunan Proposal Penelitian	• Mahasiswa mempunyai rencana penelitian yang jelas baik dalam hal capaian, metodologi, dan aspek keterbaruan penelitian yang merupakan rencana penelitian yang akan dilakukan selama menempuh program doktor.	1
2	Penyusunan Proposal Penelitian	Penyusunan Proposal Penelitian	• Mahasiswa mempunyai rencana penelitian yang jelas baik dalam hal capaian, metodologi, dan aspek keterbaruan penelitian yang merupakan rencana penelitian yang akan dilakukan selama menempuh program doktor.	1
3	Penyusunan Proposal Penelitian	Penyusunan Proposal Penelitian	• Mahasiswa mempunyai rencana penelitian yang jelas baik dalam hal capaian, metodologi, dan aspek keterbaruan penelitian yang merupakan rencana penelitian yang akan dilakukan selama menempuh program doktor.	1
4	Penyusunan Proposal Penelitian	Penyusunan Proposal Penelitian	• Mahasiswa mempunyai rencana penelitian yang jelas baik dalam hal capaian, metodologi, dan aspek keterbaruan penelitian yang merupakan rencana penelitian yang akan dilakukan selama menempuh program doktor.	1
5	Penyusunan Proposal Penelitian	Penyusunan Proposal Penelitian	• Mahasiswa mempunyai rencana penelitian yang jelas baik dalam hal capaian, metodologi, dan aspek keterbaruan penelitian yang merupakan rencana penelitian yang akan dilakukan selama menempuh program doktor.	1
6	Penyusunan Proposal Penelitian	Penyusunan Proposal Penelitian	• Mahasiswa mempunyai rencana penelitian yang jelas baik dalam hal capaian, metodologi, dan aspek keterbaruan penelitian yang merupakan rencana penelitian yang akan dilakukan selama menempuh program doktor.	1
7	Penyusunan Proposal Penelitian	Penyusunan Proposal Penelitian	• Mahasiswa mempunyai rencana penelitian yang jelas baik dalam hal capaian, metodologi, dan aspek keterbaruan penelitian yang merupakan rencana penelitian yang akan dilakukan selama menempuh program doktor.	1
8	Penyusunan Proposal Penelitian	Penyusunan Proposal Penelitian	• Mahasiswa mempunyai rencana penelitian yang jelas baik dalam hal capaian, metodologi, dan aspek keterbaruan penelitian yang merupakan rencana penelitian yang akan dilakukan selama menempuh program doktor.	1
9	Penyusunan Proposal Penelitian	Penyusunan Proposal Penelitian	• Mahasiswa mempunyai rencana penelitian yang jelas baik dalam hal capaian, metodologi, dan aspek keterbaruan penelitian yang merupakan rencana penelitian yang akan dilakukan selama menempuh program doktor.	1
10	Penyusunan Proposal Penelitian	Penyusunan Proposal Penelitian	• Mahasiswa mempunyai rencana penelitian yang jelas baik dalam hal capaian, metodologi, dan aspek keterbaruan penelitian yang merupakan rencana penelitian yang akan dilakukan selama menempuh program doktor.	1
11	Penyusunan Proposal Penelitian	Penyusunan Proposal Penelitian	• Mahasiswa mempunyai rencana penelitian yang jelas baik dalam hal capaian, metodologi, dan aspek keterbaruan penelitian yang merupakan rencana penelitian yang akan dilakukan selama menempuh program doktor.	1
12	Penyusunan Proposal Penelitian	Penyusunan Proposal Penelitian	• Mahasiswa mempunyai rencana penelitian yang jelas baik dalam hal capaian, metodologi, dan aspek keterbaruan penelitian yang merupakan rencana penelitian yang akan dilakukan selama menempuh program doktor.	1

**Bidang Akademik dan Kemahasiswaan ITB**      **Kur2013-S3-FI**      **Halaman 5 dari 19**

Template Dokumen ini adalah milik Direktorat Pendidikan - ITB

Dokumen ini adalah milik Program Studi S3 Fisika ITB.

Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Dirdik-ITB dan S3FI-ITB.

13	Penilaian dan perbaikan Proposal Penelitian	Penilaian dan perbaikan Proposal Penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mempunyai rencana penelitian yang jelas baik dalam hal capaian, metodologi, dan aspek keterbaruan penelitian yang merupakan rencana penelitian yang akan dilakukan selama menempuh program doktor.</li> </ul>	1
14	Penilaian dan perbaikan Proposal Penelitian	Penilaian dan perbaikan Proposal Penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mempunyai rencana penelitian yang jelas baik dalam hal capaian, metodologi, dan aspek keterbaruan penelitian yang merupakan rencana penelitian yang akan dilakukan selama menempuh program doktor.</li> </ul>	1
15	Penilaian dan perbaikan Proposal Penelitian	Penilaian dan perbaikan Proposal Penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mempunyai rencana penelitian yang jelas baik dalam hal capaian, metodologi, dan aspek keterbaruan penelitian yang merupakan rencana penelitian yang akan dilakukan selama menempuh program doktor.</li> </ul>	1

**KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM DOKTOR**  
**Program Studi Doktor Fisika**  
**Fakultas MIPA**

**Silabus dan Contoh Satuan Acara Pengajaran (SAP)**

FI7092 Studi Khusus I

<b>Kode Matakuliah:</b> FI7092	<b>Bobot sks:</b> 3	<b>Semester:</b>	<b>KK / Unit Penanggung Jawab:</b>	<b>Sifat:</b> Pilihan
<b>Nama Matakuliah</b>	Studi Khusus I			
	Special Study I			
<b>Silabus Ringkas</b>	Matakuliah ini berupa studi mandiri terpantau di bawah bimbingan seorang dosen dengan topik sesuai pilihan mahasiswa yang disepakati oleh dosen pembimbing. Topik harus berbeda dengan materi matakuliah-matakuliah yang lain, termasuk matakuliah Studi Khusus II.			
	This course is an independent study about one special topic under the direction of a competence supervisor. The topic should be differ from topics delivered in the regular courses including Special Study II			
<b>Silabus Lengkap</b>	Matakuliah ini berupa studi mandiri terpantau (tidak dalam bentuk kuliah di kelas) di bawah bimbingan seorang dosen dengan topik sesuai pilihan mahasiswa yang disepakati oleh dosen pembimbing. Topik harus berbeda dengan materi matakuliah-matakuliah yang lain, termasuk matakuliah Studi Khusus II.			
	This course is an independent study about one special topic under the direction of a competence supervisor. The topic should be differ from topics delivered in the regular courses including Special Study II			
<b>Luaran (Outcomes)</b>	a. Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam matakuliah ini.			
<b>Matakuliah Terkait</b>	-	-	-	-
<b>Kegiatan Penunjang</b>	-			
<b>Pustaka</b>	1. Referensi ilmiah yang terkait dengan topik studi yang diambil.			
	-			
	-			
<b>Panduan Penilaian</b>	Mahasiswa memberikan laporan tertulis tentang topik studi yang diambil yang dilengkapi persetujuan dosen pembimbing topik studi khusus.			
<b>Catatan Tambahan</b>	Dosen pembimbing matakuliah ini adalah seorang pakar dalam topik tersebut dan tidak harus promotor dari mahasiswa yang bersangkutan.			

Mg#	Topik	Sub Topik	Capaian Belajar Mahasiswa	Sumber Materi
1	Studi mandiri tentang topik yang disepakati dengan dosen pembimbing	Subtopik yang bersesuaian	• Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam matakuliah ini.	1
2	Studi mandiri tentang topik yang disepakati dengan dosen pembimbing	Subtopik yang bersesuaian	• Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam matakuliah ini.	1
3	Studi mandiri tentang topik yang disepakati dengan dosen pembimbing	Subtopik yang bersesuaian	• Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam matakuliah ini.	1
4	Studi mandiri tentang topik yang disepakati dengan dosen pembimbing	Subtopik yang bersesuaian	• Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam matakuliah ini.	1
5	Studi mandiri tentang topik yang disepakati dengan dosen pembimbing	Subtopik yang bersesuaian	• Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam matakuliah ini.	1
6	Studi mandiri tentang topik yang disepakati dengan dosen pembimbing	Subtopik yang bersesuaian	• Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam matakuliah ini.	1
7	Studi mandiri tentang topik yang disepakati dengan dosen pembimbing	Subtopik yang bersesuaian	• Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam matakuliah ini.	1
8	Studi mandiri tentang topik yang disepakati dengan dosen pembimbing	Subtopik yang bersesuaian	• Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam matakuliah ini.	1
9	Studi mandiri tentang topik yang disepakati dengan dosen pembimbing	Subtopik yang bersesuaian	• Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam matakuliah ini.	1
10	Studi mandiri tentang topik yang disepakati dengan dosen pembimbing	Subtopik yang bersesuaian	• Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam matakuliah ini.	1
11	Studi mandiri tentang topik yang disepakati dengan dosen pembimbing	Subtopik yang bersesuaian	• Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam matakuliah ini.	1
12	Studi mandiri tentang topik yang disepakati	Subtopik yang bersesuaian	• Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam	1

	<i>dengan dosen pembimbing</i>		<i>matakuliah ini.</i>	
13	<i>Studi mandiri tentang topik yang disepakati dengan dosen pembimbing</i>	<i>Subtopik yang bersesuaian</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam matakuliah ini.</i></li> </ul>	1
14	<i>Penyusunan Laporan Studi</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam matakuliah ini.</i></li> </ul>	1
15	<i>Penyusunan Laporan Studi</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam matakuliah ini.</i></li> </ul>	1

**KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM DOKTOR**  
**Program Studi Doktor Fisika**  
**Fakultas MIPA**

**Silabus dan Contoh Satuan Acara Pengajaran (SAP)**

FI7093 Studi Khusus II

<b>Kode Matakuliah:</b> FI7093	<b>Bobot sks:</b> 3	<b>Semester:</b>	<b>KK / Unit Penanggung Jawab:</b>	<b>Sifat:</b> Pilihan
<b>Nama Matakuliah</b>	Studi Khusus II			
	Special Study II			
<b>Silabus Ringkas</b>	Matakuliah ini berupa studi mandiri terpantau di bawah bimbingan seorang dosen dengan topik sesuai pilihan mahasiswa yang disepakati oleh dosen pembimbing. Topik harus berbeda dengan materi matakuliah-matakuliah yang lain, termasuk matakuliah Studi Khusus I.			
	This course is an independent study about one special topic under the direction of a competence supervisor. The topic should be differ from topics delivered in the regular courses including Special Study I			
<b>Silabus Lengkap</b>	Matakuliah ini berupa studi mandiri terpantau (tidak dalam bentuk kuliah di kelas) di bawah bimbingan seorang dosen dengan topik sesuai pilihan mahasiswa yang disepakati oleh dosen pembimbing. Topik harus berbeda dengan materi matakuliah-matakuliah yang lain, termasuk matakuliah Studi Khusus II.			
	This course is an independent study about one special topic under the direction of a competence supervisor. The topic should be differ from topics delivered in the regular courses including Special Study I			
<b>Luaran (Outcomes)</b>	a. Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam matakuliah ini.			
<b>Matakuliah Terkait</b>	-	-	-	-
	-	-	-	-
<b>Kegiatan Penunjang</b>	-			
<b>Pustaka</b>	1. Referensi ilmiah yang terkait dengan topik studi yang diambil.			
	-			
	-			
<b>Panduan Penilaian</b>	Mahasiswa memberikan laporan tertulis tentang topik studi yang diambil yang dilengkapi persetujuan dosen pembimbing topik studi khusus.			
<b>Catatan Tambahan</b>	Dosen pembimbing matakuliah ini adalah seorang pakar dalam topik tersebut dan tidak harus promotor dari mahasiswa yang bersangkutan.			

Mg#	Topik	Sub Topik	Capaian Belajar Mahasiswa	Sumber Materi
1	Studi mandiri tentang topik yang disepakati dengan dosen pembimbing	Subtopik yang bersesuaian	• Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam matakuliah ini.	1
2	Studi mandiri tentang topik yang disepakati dengan dosen pembimbing	Subtopik yang bersesuaian	• Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam matakuliah ini.	1
3	Studi mandiri tentang topik yang disepakati dengan dosen pembimbing	Subtopik yang bersesuaian	• Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam matakuliah ini.	1
4	Studi mandiri tentang topik yang disepakati dengan dosen pembimbing	Subtopik yang bersesuaian	• Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam matakuliah ini.	1
5	Studi mandiri tentang topik yang disepakati dengan dosen pembimbing	Subtopik yang bersesuaian	• Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam matakuliah ini.	1
6	Studi mandiri tentang topik yang disepakati dengan dosen pembimbing	Subtopik yang bersesuaian	• Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam matakuliah ini.	1
7	Studi mandiri tentang topik yang disepakati dengan dosen pembimbing	Subtopik yang bersesuaian	• Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam matakuliah ini.	1
8	Studi mandiri tentang topik yang disepakati dengan dosen pembimbing	Subtopik yang bersesuaian	• Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam matakuliah ini.	1
9	Studi mandiri tentang topik yang disepakati dengan dosen pembimbing	Subtopik yang bersesuaian	• Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam matakuliah ini.	1
10	Studi mandiri tentang topik yang disepakati dengan dosen pembimbing	Subtopik yang bersesuaian	• Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam matakuliah ini.	1
11	Studi mandiri tentang topik yang disepakati dengan dosen pembimbing	Subtopik yang bersesuaian	• Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam matakuliah ini.	1
12	Studi mandiri tentang topik yang disepakati dengan dosen	Subtopik yang bersesuaian	• Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan	1

	<i>pembimbing</i>		<i>topik yang diambil dalam matakuliah ini.</i>	
13	<i>Studi mandiri tentang topik yang disepakati dengan dosen pembimbing</i>	<i>Subtopik yang bersesuaian</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam matakuliah ini.</i></li> </ul>	1
14	<i>Penyusunan Laporan Studi</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam matakuliah ini.</i></li> </ul>	1
15	<i>Penyusunan Laporan Studi</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki kepercayaan diri dan memahami bidang khusus yang berkaitan dengan topik yang diambil dalam matakuliah ini.</i></li> </ul>	1

**KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM DOKTOR**  
**Program Studi Doktor Fisika**  
**Fakultas MIPA**

**Silabus dan Contoh Satuan Acara Pengajaran (SAP)**

FI7094 Penelitian Pendahuluan I

<b>Kode Matakuliah:</b> FI7093	<b>Bobot sks:</b> 3	<b>Semester:</b>	<b>KK / Unit Penanggung Jawab:</b>	<b>Sifat:</b> Pilihan
<b>Nama Matakuliah</b>	Penelitian Pendahuluan I			
	Preliminary Research I			
<b>Silabus Ringkas</b>	Matakuliah ini berupa pendahuluan penelitian terapan di bawah bimbingan seorang dosen dengan topik sesuai pilihan mahasiswa yang disepakati oleh dosen pembimbing.			
	Preliminary research activities under the direction of a supervisor on the special topic related to the doctoral research			
<b>Silabus Lengkap</b>	Matakuliah ini berupa pendahuluan penelitian terapan di bawah bimbingan seorang dosen dengan topik sesuai pilihan mahasiswa yang disepakati oleh dosen pembimbing.			
	Preliminary research activities under the direction of a supervisor on the special topic related to the doctoral research			
<b>Luaran (Outcomes)</b>	a. Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri tahap awal dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan.			
<b>Matakuliah Terkait</b>	-	-	-	-
<b>Kegiatan Penunjang</b>	-			
<b>Pustaka</b>	1. Referensi ilmiah yang terkait dengan topik penelitian yang diambil.			
	-			
	-			
<b>Panduan Penilaian</b>	-			
<b>Catatan Tambahan</b>	Matakuliah ini hanya diperuntukkan bagi mahasiswa yang mengambil program PMDP (Program Magister-Doktor Terpadu)			

Mg#	Topik	Sub Topik	Capaian Belajar Mahasiswa	Sumber Materi
1	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri tahap awal dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
2	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri tahap awal dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
3	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri tahap awal dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
4	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri tahap awal dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
5	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri tahap awal dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
6	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri tahap awal dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
7	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri tahap awal dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
8	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri tahap awal dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
9	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri tahap awal dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
10	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri tahap awal dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
11	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri tahap awal dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
12	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri tahap awal dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
13	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri tahap awal dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
14	Penyusunan Laporan			1
15	Penyusunan Laporan			1

**KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM DOKTOR**  
**Program Studi Doktor Fisika**  
**Fakultas MIPA**

**Silabus dan Contoh Satuan Acara Pengajaran (SAP)**

FI7095 Penelitian Pendahuluan II

<b>Kode Matakuliah:</b> FI7093	<b>Bobot sks:</b> 3	<b>Semester:</b>	<b>KK / Unit Penanggung Jawab:</b>	<b>Sifat:</b> Pilihan
<b>Nama Matakuliah</b>	Penelitian Pendahuluan II			
	Preliminary Research I			
<b>Silabus Ringkas</b>	Matakuliah ini berupa penelitian terpantau di bawah bimbingan seorang dosen dengan topik sesuai pilihan mahasiswa yang disepakati oleh dosen pembimbing.			
	Preliminary research activities under the direction of a supervisor on the special topic related to the doctoral research			
<b>Silabus Lengkap</b>	Matakuliah ini berupa penelitian terpantau di bawah bimbingan seorang dosen dengan topik sesuai pilihan mahasiswa yang disepakati oleh dosen pembimbing.			
	Preliminary research activities under the direction of a supervisor on the special topic related to the doctoral research			
<b>Luaran (Outcomes)</b>	a. Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri tahap awal dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan.			
<b>Matakuliah Terkait</b>	FI7094 Penelitian Pendahuluan I		Prasyarat/ bersamaan	
	-		-	
<b>Kegiatan Penunjang</b>	-			
<b>Pustaka</b>	1. Referensi ilmiah yang terkait dengan topik penelitian yang diambil.			
	-			
	-			
<b>Panduan Penilaian</b>	-			
<b>Catatan Tambahan</b>	Matakuliah ini hanya diperuntukkan bagi mahasiswa yang mengambil program PMDP (Program Magister-Doktor Terpadu)			

Mg#	Topik	Sub Topik	Capaian Belajar Mahasiswa	Sumber Materi
1	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri tahap awal dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
2	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri tahap awal dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
3	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri tahap awal dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
4	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri tahap awal dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
5	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri tahap awal dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
6	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri tahap awal dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
7	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri tahap awal dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
8	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri tahap awal dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
9	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri tahap awal dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
10	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri tahap awal dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
11	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri tahap awal dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
12	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri tahap awal dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
13	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri tahap awal dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
14	Penyusunan Laporan			1
15	Penyusunan Laporan			1

**KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM DOKTOR**  
**Program Studi Doktor Fisika**  
**Fakultas MIPA**

**Silabus dan Contoh Satuan Acara Pengajaran (SAP)**

FI7096 Penelitian Lanjut I

<b>Kode Matakuliah:</b> FI7093	<b>Bobot sks:</b> 3	<b>Semester:</b>	<b>KK / Unit Penanggung Jawab:</b>	<b>Sifat:</b> Pilihan
<b>Nama Matakuliah</b>	Penelitian Lanjut I			
	Continued Research I			
<b>Silabus Ringkas</b>	Matakuliah ini berupa penelitian terpantau di bawah bimbingan seorang dosen dengan topik sesuai pilihan mahasiswa yang disepakati oleh dosen pembimbing.			
	Continuation of research activities under the direction of a supervisor on the special topic related to the doctoral research			
<b>Silabus Lengkap</b>	Matakuliah ini berupa penelitian terpantau di bawah bimbingan seorang dosen dengan topik sesuai pilihan mahasiswa yang disepakati oleh dosen pembimbing.			
	Continuation of research activities under the direction of a supervisor on the special topic related to the doctoral research			
<b>Luaran (Outcomes)</b>	a. Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan.			
<b>Matakuliah Terkait</b>	FI7094 Penelitian Pendahuluan I	Prasyarat		
	FI7095 Penelitian Pendahuluan II	prasyarat		
<b>Kegiatan Penunjang</b>	-			
<b>Pustaka</b>	1. Referensi ilmiah yang terkait dengan topik penelitian yang diambil.			
	-			
	-			
<b>Panduan Penilaian</b>	-			
<b>Catatan Tambahan</b>	Matakuliah ini hanya diperuntukkan bagi mahasiswa yang mengambil program PMDP (Program Magister-Doktor Terpadu)			

Mg#	Topik	Sub Topik	Capaian Belajar Mahasiswa	Sumber Materi
1	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
2	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
3	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
4	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
5	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
6	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
7	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
8	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
9	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
10	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
11	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
12	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
13	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
14	Penyusunan Laporan			1
15	Penyusunan Laporan			1

**KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM DOKTOR**  
**Program Studi Doktor Fisika**  
**Fakultas MIPA**

**Silabus dan Contoh Satuan Acara Pengajaran (SAP)**

FI7097 Penelitian Lanjut II

<b>Kode Matakuliah:</b> FI7093	<b>Bobot sks:</b> 3	<b>Semester:</b>	<b>KK / Unit Penanggung Jawab:</b>	<b>Sifat:</b> Pilihan
<b>Nama Matakuliah</b>	Penelitian Lanjut II			
	Continued Research II			
<b>Silabus Ringkas</b>	Matakuliah ini berupa penelitian terpantau di bawah bimbingan seorang dosen dengan topik sesuai pilihan mahasiswa yang disepakati oleh dosen pembimbing.			
	Continuation of research activities under the direction of a supervisor on the special topic related to the doctoral research			
<b>Silabus Lengkap</b>	Matakuliah ini berupa penelitian terpantau di bawah bimbingan seorang dosen dengan topik sesuai pilihan mahasiswa yang disepakati oleh dosen pembimbing.			
	Continuation of research activities under the direction of a supervisor on the special topic related to the doctoral research			
<b>Luaran (Outcomes)</b>	a. Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan.			
<b>Matakuliah Terkait</b>	FI7094 Penelitian Pendahuluan I	Prasyarat		
	FI7095 Penelitian Pendahuluan II	prasyarat		
	FI7096 Penelitian Lanjut I	Prasyarat/ bersama		
<b>Kegiatan Penunjang</b>	-			
<b>Pustaka</b>	1. Referensi ilmiah yang terkait dengan topik penelitian yang diambil.			
	-			
	-			
<b>Panduan Penilaian</b>	-			
<b>Catatan Tambahan</b>	Matakuliah ini hanya diperuntukkan bagi mahasiswa yang mengambil program PMDP (Program Magister-Doktor Terpadu)			

Mg#	Topik	Sub Topik	Capaian Belajar Mahasiswa	Sumber Materi
1	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
2	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
3	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
4	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
5	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
6	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
7	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
8	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
9	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
10	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
11	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
12	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
13	Topik penelitian	Subtopik yang bersesuaian	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
14	Penyusunan Laporan			1
15	Penyusunan Laporan			1

**KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM DOKTOR**  
**Program Studi Doktor Fisika**  
**Fakultas MIPA**

**Silabus dan Contoh Satuan Acara Pengajaran (SAP)**

FI8091 Penelitian dan Seminar Kemajuan I

<b>Kode Matakuliah:</b> FI8091	<b>Bobot sks:</b> 5	<b>Semester:</b>	<b>KK / Unit Penanggung Jawab:</b>	<b>Sifat:</b> Wajib Prodi
<b>Nama Matakuliah</b>	Penelitian dan Seminar Kemajuan I			
	Seminar and Research Progress I			
<b>Silabus Ringkas</b>	Matakuliah ini berupa penelitian disertasi, sebagai implementasi dari proposal yang dituliskan dalam matakuliah Penyusunan Proposal. Di akhir semester mahasiswa diwajibkan menyampaikan seminar laporan kemajuan/ hasil penelitian di depan dosen pembimbing dan dosen penguji yang ditunjuk. Research activity, as the implementation of the research plan listed in the Research Proposal. At the end of the semester students are required to submit a progress report seminar / research results in front of the supervisor and the examiner.			
<b>Silabus Lengkap</b>	Matakuliah ini berupa penelitian disertasi, sebagai implementasi dari proposal yang dituliskan dalam matakuliah Penyusunan Proposal. Di akhir semester mahasiswa diwajibkan menyampaikan seminar laporan kemajuan/ hasil penelitian di depan dosen pembimbing dan dosen penguji yang ditunjuk. Research activity, as the implementation of the research plan listed in the Research Proposal. At the end of the semester students are required to submit a progress report seminar / research results in front of the supervisor and the examiner.			
<b>Luaran (Outcomes)</b>	a. Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikan hasilnya baik secara lisan ataupun tulisan			
<b>Matakuliah Terkait</b>	FI7091 Penyusunan Proposal	Prasyarat		
	-	-		
<b>Kegiatan Penunjang</b>	-			
<b>Pustaka</b>	1. Referensi ilmiah yang terkait dengan topik penelitian disertasi			
	-			
	-			
<b>Panduan Penilaian</b>	-			
<b>Catatan Tambahan</b>	-			

Mg#	Topik	Sub Topik	Capaian Belajar Mahasiswa	Sumber Materi
1	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
2	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
3	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
4	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
5	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
6	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
7	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
8	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
9	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
10	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
11	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
12	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
13	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
14	Laporan Kemajuan Penelitian			
15	Seminar Kemajuan Penelitian			

**KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM DOKTOR**  
**Program Studi Doktor Fisika**  
**Fakultas MIPA**

**Silabus dan Contoh Satuan Acara Pengajaran (SAP)**

FI8092 Penelitian dan Seminar Kemajuan II

<b>Kode Matakuliah:</b> FI8092	<b>Bobot sks:</b> 5	<b>Semester:</b>	<b>KK / Unit Penanggung Jawab:</b>	<b>Sifat:</b> Wajib Prodi
<b>Nama Matakuliah</b>	Penelitian dan Seminar Kemajuan II			
	Seminar and Research Progress II			
<b>Silabus Ringkas</b>	Matakuliah ini berupa penelitian disertasi, sebagai implementasi dari proposal yang dituliskan dalam matakuliah Penyusunan Proposal. Di akhir semester mahasiswa diwajibkan menyampaikan seminar laporan kemajuan/ hasil penelitian di depan dosen pembimbing dan dosen penguji yang ditunjuk. Research activity, as the implementation of the research plan listed in the Research Proposal. At the end of the semester students are required to submit a progress report seminar / research results in front of the supervisor and the examiner.			
<b>Silabus Lengkap</b>	Matakuliah ini berupa penelitian disertasi, sebagai implementasi dari proposal yang dituliskan dalam matakuliah Penyusunan Proposal. Di akhir semester mahasiswa diwajibkan menyampaikan seminar laporan kemajuan/ hasil penelitian di depan dosen pembimbing dan dosen penguji yang ditunjuk. Research activity, as the implementation of the research plan listed in the Research Proposal. At the end of the semester students are required to submit a progress report seminar / research results in front of the supervisor and the examiner.			
<b>Luaran (Outcomes)</b>	a. Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikan hasilnya baik secara lisan ataupun tulisan			
<b>Matakuliah Terkait</b>	FI8091 Penelitian dan Seminar Kemajuan I	Prasyarat		
	-	-		
<b>Kegiatan Penunjang</b>	-			
<b>Pustaka</b>	1. Referensi ilmiah yang terkait dengan topik penelitian disertasi			
	-			
	-			
<b>Panduan Penilaian</b>	-			
<b>Catatan Tambahan</b>	-			

Mg#	Topik	Sub Topik	Capaian Belajar Mahasiswa	Sumber Materi
1	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
2	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
3	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
4	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
5	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
6	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
7	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
8	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
9	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
10	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
11	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
12	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
13	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
14	Laporan Kemajuan Penelitian			
15	Seminar Kemajuan Penelitian			

**KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM DOKTOR**  
**Program Studi Doktor Fisika**  
**Fakultas MIPA**

**Silabus dan Contoh Satuan Acara Pengajaran (SAP)**

FI9091 Penelitian dan Seminar Kemajuan III

<b>Kode Matakuliah:</b> FI9091	<b>Bobot sks:</b> 5	<b>Semester:</b>	<b>KK / Unit Penanggung Jawab:</b>	<b>Sifat:</b> Wajib Prodi
<b>Nama Matakuliah</b>	Penelitian dan Seminar Kemajuan III			
	Seminar and Research Progress III			
<b>Silabus Ringkas</b>	Matakuliah ini berupa penelitian disertasi, sebagai implementasi dari proposal yang dituliskan dalam matakuliah Penyusunan Proposal. Di akhir semester mahasiswa diwajibkan menyampaikan seminar laporan kemajuan/ hasil penelitian di depan dosen pembimbing dan dosen penguji yang ditunjuk. Research activity, as the implementation of the research plan listed in the Research Proposal. At the end of the semester students are required to submit a progress report seminar / research results in front of the supervisor and the examiner.			
<b>Silabus Lengkap</b>	Matakuliah ini berupa penelitian disertasi, sebagai implementasi dari proposal yang dituliskan dalam matakuliah Penyusunan Proposal. Di akhir semester mahasiswa diwajibkan menyampaikan seminar laporan kemajuan/ hasil penelitian di depan dosen pembimbing dan dosen penguji yang ditunjuk. Research activity, as the implementation of the research plan listed in the Research Proposal. At the end of the semester students are required to submit a progress report seminar / research results in front of the supervisor and the examiner.			
<b>Luaran (Outcomes)</b>	a. Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikan hasilnya baik secara lisan ataupun tulisan			
<b>Matakuliah Terkait</b>	FI8092 Penelitian dan Seminar Kemajuan II	Prasyarat		
	-	-		
<b>Kegiatan Penunjang</b>	-			
<b>Pustaka</b>	1. Referensi ilmiah yang terkait dengan topik penelitian disertasi			
	-			
	-			
<b>Panduan Penilaian</b>	-			
<b>Catatan Tambahan</b>	-			

Mg#	Topik	Sub Topik	Capaian Belajar Mahasiswa	Sumber Materi
1	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
2	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
3	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
4	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
5	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
6	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
7	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
8	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
9	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
10	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
11	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
12	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
13	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
14	Laporan Kemajuan Penelitian			
15	Seminar Kemajuan Penelitian			

**KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM DOKTOR**  
**Program Studi Doktor Fisika**  
**Fakultas MIPA**

**Silabus dan Contoh Satuan Acara Pengajaran (SAP)**

FI9092 Penelitian dan Seminar Kemajuan IV

<b>Kode Matakuliah:</b> FI9091	<b>Bobot sks:</b> 5	<b>Semester:</b>	<b>KK / Unit Penanggung Jawab:</b>	<b>Sifat:</b> Wajib Prodi
<b>Nama Matakuliah</b>	Penelitian dan Seminar Kemajuan IV			
	Seminar and Research Progress IV			
<b>Silabus Ringkas</b>	Matakuliah ini berupa penelitian disertasi, sebagai implementasi dari proposal yang dituliskan dalam matakuliah Penyusunan Proposal. Di akhir semester mahasiswa diwajibkan menyampaikan seminar laporan kemajuan/ hasil penelitian di depan dosen pembimbing dan dosen penguji yang ditunjuk. Research activity, as the implementation of the research plan listed in the Research Proposal. At the end of the semester students are required to submit a progress report seminar / research results in front of the supervisor and the examiner.			
<b>Silabus Lengkap</b>	Matakuliah ini berupa penelitian disertasi, sebagai implementasi dari proposal yang dituliskan dalam matakuliah Penyusunan Proposal. Di akhir semester mahasiswa diwajibkan menyampaikan seminar laporan kemajuan/ hasil penelitian di depan dosen pembimbing dan dosen penguji yang ditunjuk. Research activity, as the implementation of the research plan listed in the Research Proposal. At the end of the semester students are required to submit a progress report seminar / research results in front of the supervisor and the examiner.			
<b>Luaran (Outcomes)</b>	a. Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikan hasilnya baik secara lisan ataupun tulisan			
<b>Matakuliah Terkait</b>	FI9091 Penelitian dan Seminar Kemajuan III	Prasyarat		
	-	-		
<b>Kegiatan Penunjang</b>	-			
<b>Pustaka</b>	1. Referensi ilmiah yang terkait dengan topik penelitian disertasi			
	-			
	-			
<b>Panduan Penilaian</b>	-			
<b>Catatan Tambahan</b>	-			

Mg#	Topik	Sub Topik	Capaian Belajar Mahasiswa	Sumber Materi
1	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
2	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
3	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
4	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
5	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
6	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
7	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
8	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
9	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
10	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
11	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
12	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
13	Penelitian disertasi	Subtopik yang sesuai	• Mahasiswa mampu melakukan penelitian mandiri dan mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan	1
14	Laporan Kemajuan Penelitian			
15	Seminar Kemajuan Penelitian			

**KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM DOKTOR**  
**Program Studi Doktor Fisika**  
**Fakultas MIPA**

**Silabus dan Contoh Satuan Acara Pengajaran (SAP)**

FI9094 Sidang Doktor

<b>Kode Matakuliah:</b> FI9094	<b>Bobot sks:</b> 3	<b>Semester:</b>	<b>KK / Unit Penanggung Jawab:</b>	<b>Sifat:</b> Wajib
<b>Nama Matakuliah</b>	Sidang Doktor			
	Promotion			
<b>Silabus Ringkas</b>	Matakuliah ini berupa ujian terhadap hasil penelitian disertasi mahasiswa.			
	Defense (final examination)			
<b>Silabus Lengkap</b>	Matakuliah ini berupa ujian terhadap hasil penelitian disertasi mahasiswa.			
	Defense (final examination)			
<b>Luaran (Outcomes)</b>	a. Promosi hasil penelitian doktor			
<b>Matakuliah Terkait</b>	FI9093 Penelitian dan Seminar Kemajuan IV	-		
	-	-		
<b>Kegiatan Penunjang</b>	-			
<b>Pustaka</b>	1. Sumber referensi yang bersesuaian dan mendukung			
	-			
	-			
<b>Panduan Penilaian</b>	-			
<b>Catatan Tambahan</b>	Pelaksanaan Sidang Doktor dikoordinasikan dengan Komisi Program Pascasarjana (KPPs) FMIPA ITB			

Mg#	Topik	Sub Topik	Capaian Belajar Mahasiswa	Sumber Materi
1	Persiapan	Persiapan	• Promosi hasil penelitian doktor	1
2	Persiapan	Persiapan	• Promosi hasil penelitian doktor	1
3	Persiapan	Persiapan	• Promosi hasil penelitian doktor	1
4	Persiapan	Persiapan	• Promosi hasil penelitian doktor	1
5	Persiapan	Persiapan	• Promosi hasil penelitian doktor	1
6	Persiapan	Persiapan	• Promosi hasil penelitian doktor	1
7	Persiapan	Persiapan	• Promosi hasil penelitian doktor	1
8	Persiapan	Persiapan	• Promosi hasil penelitian doktor	1
9	Persiapan	Persiapan	• Promosi hasil penelitian doktor	1
10	Persiapan	Persiapan	• Promosi hasil penelitian doktor	1
11	Persiapan	Persiapan	• Promosi hasil penelitian doktor	1
12	Persiapan	Persiapan	• Promosi hasil penelitian doktor	1
13	Persiapan	Persiapan	• Promosi hasil penelitian doktor	1
14	Sidang Tertutup	Sidang Tertutup	• Promosi hasil penelitian doktor	1
15	Sidang Terbuka (Promosi)	Sidang terbuka (promosi)	• Promosi hasil penelitian doktor	1