



Buku **Pedoman**

Program Studi Kimia Tekstil _____

www.stttekskil.ac.id

BUKU PEDOMAN

**PROGRAM STUDI KIMIA TEKSTIL
KURIKULUM 2019
SISTEM GANDA (*DUAL SYSTEM*)
(*Edisi Revisi 2022*)**

**POLITEKNIK STTT BANDUNG
2022**

Sambutan Direktur

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga kita dapat menyelesaikan penyusunan Buku Pedoman Panduan Mahasiswa Program Studi Kimia Tekstil. Buku pedoman ini hadir sebagai panduan lengkap bagi seluruh mahasiswa dalam menjalani proses pembelajaran di Politeknik STTT Bandung.

Program Studi Kimia Tekstil senantiasa berupaya untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan mendukung pengembangan potensi mahasiswa secara optimal. Buku pedoman ini hadir sebagai salah satu upaya untuk mewujudkan hal tersebut. Melalui buku pedoman ini, diharapkan mahasiswa dapat memahami hak dan kewajibannya sebagai mahasiswa, serta tata cara mengikuti kegiatan akademik.

Dalam era yang semakin kompetitif, Program Studi Kimia Tekstil berkomitmen untuk menghasilkan lulusan yang tidak hanya memiliki pengetahuan akademik yang kuat, tetapi juga memiliki keterampilan praktis yang relevan dengan kebutuhan industri. Untuk mendukung hal tersebut, program studi telah mengintegrasikan konsep *dual system* dan *Merdeka Belajar Kampus Merdeka* ke dalam kurikulum. Melalui program *magang* dan *project-based learning* yang terjalin erat dengan industri, mahasiswa akan memperoleh pengalaman kerja nyata dan mengembangkan soft skills yang diperlukan di dunia kerja.

Buku pedoman ini diharapkan dapat menjadi panduan bagi mahasiswa dalam memanfaatkan berbagai peluang yang ditawarkan oleh program-program tersebut. Dengan demikian, mahasiswa dapat mempersiapkan diri menjadi lulusan yang siap kerja dan mampu berkontribusi secara aktif dalam memajukan industri tekstil nasional.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Bandung, Januari 2022
Direktur Politeknik STTT Bandung



Tina Martina
Tina Martina, A.T., M.Si.

P R A K A T A

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga kita dapat menyelesaikan penyusunan Buku Pedoman Mahasiswa Program Studi Kimia Tekstil. Buku pedoman ini hadir sebagai panduan lengkap bagi seluruh mahasiswa dalam menjalani proses pembelajaran di Program Studi Kimia Tekstil.

Program Studi Kimia Tekstil memiliki visi untuk menjadi pusat keunggulan sains dan teknologi di bidang kimia tekstil yang diakui dunia dan mampu memberikan solusi inovatif untuk pengembangan industri tekstil pada umumnya, dan khususnya teknologi proses kimia yang berkelanjutan untuk kesejahteraan bangsa dan umat manusia. Untuk mencapai visi tersebut, kami telah merancang kurikulum yang komprehensif, mengikuti Sistem Integrasi Kurikulum 2019 (Dual System) dengan pola 5-2-1. Pola ini menggabungkan pembelajaran di kampus selama 5 semester dengan pengalaman kerja industri selama 2 semester (Kerja Industri/KI) dan 1 semester akhir yang dapat digunakan untuk penelitian berbasis industri atau kegiatan lain yang relevan.

Kurikulum program studi kimia tekstil mencakup aspek aspek krusial terkait keilmuan kimia tekstil, mulai dari sintesis serat, pengembangan zat warna, formulasi zat pembantu tekstil, hingga proses finishing tekstil. Dengan mengikuti pola 5-2-1, mahasiswa akan mendapatkan pengalaman belajar yang lebih komprehensif, yang menggabungkan teori dengan praktik langsung di industri.

Selama periode Kerja Industri, mahasiswa akan ditempatkan di berbagai industri manufaktur penunjang, seperti pabrik serat, pabrik zat warna, dan pabrik zat pembantu tekstil. Hal ini memungkinkan mahasiswa untuk mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh di bangku kuliah secara langsung, membangun jaringan profesional yang luas, dan memahami dinamika industri tekstil secara lebih mendalam. Pada semester akhir, mahasiswa dapat memilih untuk melakukan penelitian berbasis industri atau kegiatan lain yang relevan, seperti pengembangan produk baru atau melakukan studi banding ke perusahaan tekstil di luar negeri. Kegiatan ini bertujuan untuk membekali mahasiswa dengan keterampilan penelitian dan inovasi yang dibutuhkan di dunia kerja.

Buku pedoman ini disusun dengan tujuan untuk memberikan panduan yang komprehensif bagi mahasiswa dalam menjalani proses pembelajaran. Di dalamnya, terdapat informasi mengenai kurikulum, kegiatan akademik, program MBKM, termasuk program Kerja Industri, serta tata tertib yang berlaku di program studi. Kami berharap buku pedoman ini dapat menjadi panduan yang bermanfaat bagi seluruh mahasiswa dalam mencapai prestasi akademik yang gemilang dan menjadi lulusan yang siap menghadapi tantangan dunia kerja.

Dengan bekal ilmu pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh, kami yakin mahasiswa Program Studi Kimia Tekstil dapat menjadi sumber daya manusia yang berkualitas dan berkontribusi aktif dalam mengembangkan industri tekstil nasional yang berdaya saing tinggi dan berkelanjutan.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Bandung , Januari 2022
Politeknik STTT Bandung
Ketua Program Studi Kimia Tekstil



Ida Nuramdhani, S.Si.T., M.Sc., Ph.D
NIP. 197808182001122003

Daftar Isi

Contents

PROGRAM STUDI KIMIA TEKSTILKURIKULUM 2019	2
POLITEKNIK STTT BANDUNG2 0 2 2.....	2
Daftar Isi	5
1 Pendahuluan	7
1.1 Visi dan Misi Politeknik STTT Bandung	7
1.2 Kebijakan Mutu Politeknik STTT Bandung	8
1.3 Tujuan Politeknik STTT Bandung	8
2 Program Pendidikan.....	9
2.1 Ketentuan Pokok	9
2.2 Program Diploma IV	10
2.2.1 Pengertian Program Diploma IV	10
2.2.2 Beban Akademik	10
2.3 Tata Cara Penilaian Akademik	11
2.3.1 Indeks Prestasi.....	11
2.3.2 Penilaian Prestasi Akademik.....	11
2.3.2.2 Perhitungan Nilai Akhir Semester	12
2.4 Penyelenggara Pendidikan	13
2.4.1 Jangka Waktu Penyelesaian Pendidikan.....	13
2.4.2 Tahap Perkuliahan	13
2.4.2.1 Pendaftaran Ulang	13
2.4.2.2 Hasil Studi	13
2.4.2.3 Perwalian.....	13
2.5 Perkuliahan	13
2.6 Penyelenggaraan Ujian.....	14
2.6.1 Macam-Macam Ujian yang Dilaksanakan	14
2.6.2 Tata Tertib Pelaksanaan Ujian	14
2.6.3 Ujian Akhir Program Studi.....	15
2.7 Kerja Industri	15
2.8 Kelulusan terhadap Pendidikan Diploma IV / Sarjana Terapan	16
2.8.1 Yudisium.....	16
2.9 Ijazah dan Surat Keterangan Pendamping Ijazah	16
2.9.1 Wisuda	16
2.9.2 Penghargaan Lulusan	16
2.10 Menghentikan Studi	16

2.11	Beasiswa	17
3	Penerimaan Mahasiswa Baru	17
3.1	Syarat-Syarat dan Tata Cara Pendaftaran.....	17
3.1.1	Persyaratan.....	17
3.1.2	Cara Pendaftaran.....	17
3.2	Skema Seleksi Calon Mahasiswa.....	17
3.3	Tempat dan Waktu Pendaftaran	18
3.4	Tanggal Seleksi	18
3.5	Pengumuman Penerimaan	18
3.6	Pendaftaran Kembali Calon yang Diterima.....	18
3.7	Keterangan Lain-Lain.....	19
4	Kegiatan Ekstrakurikuler	19
5	Lain-Lain.....	19
6	Program Studi Kimia Tekstil.....	19
6.1	Visi Program Studi Kimia Tekstil	19
6.2	Visi Keilmuan Program Studi Kimia Tekstil.....	19
6.3	Misi Program Studi Kimia Tekstil	20
6.4	Tujuan Program Studi Kimia Tekstil	20
6.5	Profil atau Karakteristik Lulusan	20
6.6	Profesi atau Bidang Pekerjaan Lulusan.....	20
6.7	Capaian Pembelajaran Program Studi	20
6.7.1	Sikap	20
6.7.2	Pengetahuan.....	21
6.7.2.2	Pengetahuan Khusus.....	21
6.7.3	Keterampilan	22
6.7.3.2	Keterampilan Khusus.....	22
6.8	Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM).....	23
6.9	Metoda Pembelajaran	23
6.10	Karakteristik Pembelajaran	23
6.11	Penjaminan Mutu	23
6.12	Sebaran Matakuliah	24
6.13	Silabus.....	26

1 Pendahuluan

Politeknik STTT Bandung merupakan konsekuensi dari penataan kembali organisasi dan tata kerja satuan pendidikan tinggi vokasi di lingkungan Kementerian Perindustrian atas perubahan nomenklatur Sekolah Tinggi Teknologi Tekstil (STTT) yang ditetapkan dengan Peraturan Menteri Perindustrian RI Nomor 02/M-IND/PER/1/2015 tanggal 5 Januari 2015. Pada awal didirikannya, yaitu pada tanggal 1 Agustus 1954, bernama Kursus Tekstil Tinggi (KTT) sebagai pengembangan dari *Berdrijsleider Cursus* yang didirikan pada tahun 1935. Cikal bakal institusi ini sendiri sudah berdiri sejak tahun 1922 dengan nama TIB (*Textiel Inrichting Bandoeng*). KTT yang merupakan cikal bakal pendidikan tinggi di Indonesia dikembangkan menjadi perguruan tinggi dengan nama Sekolah Tekstil Tinggi (STT) pada tanggal 11 Juli 1956. Pada tanggal 1 Januari 1961, STT berubah menjadi Akademi Tekstil (AKATEKS), kemudian dikembangkan dan berubah menjadi Perguruan Tinggi Ilmu Tekstil (PTIT) pada 10 November 1964.

Pada akhir tahun 1965, lembaga ini dikembangkan lagi menjadi Institut Teknologi Tekstil (ITT) yang merupakan penggabungan dari Akateks, PTIT, Balai Penelitian Tekstil dan Pilot Pemintalan, yang ditetapkan berdasarkan SK Menteri Perindustrian Tekstil Nomor 011/M/Kpts/1966 tanggal 1 Februari 1966. Pada tahun 1979, Institut Teknologi Tekstil (ITT) dikembangkan menjadi dua lembaga yaitu Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Industri Tekstil (BBT) dan ITT yang merupakan lembaga pendidikan Strata-1. Secara administratif, keduanya terpisah dan mandiri. Sejak tahun 1982, ITT berubah menjadi Sekolah Tinggi Teknologi Tekstil (STTT) atas dasar Keputusan Bersama (SKB) Menteri Perindustrian dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 274/M/SK/VI/1981–0182/O/1981 tanggal 6 Juni 1981.

Penggabungan Kemendikbud dan Kemenristek menjadi Kemenristekdikti menghasilkan revitalisasi perguruan tinggi di bawah kementerian teknis atau lembaga. Oleh karena itu, pada tahun 2014, terjadi perubahan bentuk Sekolah Tinggi Teknologi Tekstil (STTT) Bandung menjadi Politeknik STTT Bandung yang izin penyelenggaraannya ditetapkan dengan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 497/E/O/2014 tanggal 13 Oktober 2014, untuk Program Diploma Empat Program Studi Teknik Tekstil, Kimia Tekstil, dan Produksi Garmen. Perubahan tersebut berdampak pada perubahan kurikulum pendidikan, yang sebelumnya menggunakan sistem kredit menjadi sistem paket. Pada sistem paket, mahasiswa harus menyelesaikan pendidikan sesuai dengan paket setiap semesternya. Sistem ini ditetapkan untuk mendorong seluruh mahasiswa agar lulus tepat waktu, yaitu 4 tahun (8 semester). Namun demikian, kesempatan untuk lulus lebih cepat dari standar masa studinya menjadi kurang terbuka.

Keberadaan Politeknik STTT juga diperkuat dengan keluarnya Undang-undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian sebagai dasar pengembangan SDM industri di bidang Tekstil dan Produk Tekstil. Politeknik STTT Bandung sebagai satu-satunya perguruan tinggi di bidang teknologi tekstil dan garmen mengemban misi ini untuk mendukung kemandirian industri tekstil Indonesia.

1.1 Visi dan Misi Politeknik STTT Bandung

Visi dan Misi Politeknik STTT Bandung dirumuskan oleh sivitas akademika dan dibahas dalam forum Senat Akademik Politeknik STTT. Secara legal formal Visi dan Misi tertuang dalam Statuta Politeknik STTT Bandung yang ditetapkan dengan Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2022.

VISI

“Menjadi penyelenggara pendidikan vokasi industri yang excellence dan berdaya saing global di bidang tekstil dan produk tekstil pada tahun 2035.”

MISI

1. Menyelenggarakan pendidikan *dual system* dengan pembelajaran *Science, Technology, Engineering, and Mathematics* (STEM) berstandar global;
2. Melaksanakan penelitian terapan pada sektor industri tekstil dan produk tekstil
3. Melaksanakan pengabdian masyarakat dalam pengembangan industri
4. Mengembangkan kompetensi industri 4.0
5. Membangun dan mengembangkan kelembagaan Inkubator bisnis yang terintegrasi dengan pemangku kepentingan terkait
6. Mengembangkan skema dan uji kompetensi LSP
7. Mengembangkan kelas industri dan meningkatkan pendidikan sampai pada jenjang doktor terapan.

1.2 Kebijakan Mutu Politeknik STTT Bandung

Politeknik STTT Bandung sebagai Perguruan Tinggi Vokasi di Lingkungan Kementerian Perindustrian RI, yang bertanggung jawab dalam menghasilkan lulusan yang kompeten guna meningkatkan peran serta sumber daya manusia Indonesia di bidang industri tekstil dan garmen, berkomitmen untuk:

1. **Berprestasi** dan kompeten, yaitu mendapatkan pengakuan Akreditasi A (Unggul)
2. **Excellent** dalam layanan untuk kepuasan pelanggan
3. **Selalu lebih baik**, yaitu melakukan perbaikan terus menerus terhadap proses, layanan, dan efektifitas penerapan sistem penjaminan mutu sesuaistandar dan peraturan yang berlaku
4. **Teladan**, yaitu menjadi *Role Model* Pendidikan Vokasi di Indonesia

Agar kebijakan mutu ini dapat dipahami dan dilaksanakan oleh seluruh pegawai Politeknik STTT Bandung, maka satuan penjaminan mutu (SPM) harus merencanakan dan memimpin program kegiatan sosialisasi kebijakan mutu di dalam organisasi serta secara berkala melakukan peninjauan kebijakan mutu yang berlaku agar selalu tepat sesuai perkembangan kebutuhan Politeknik STTT Bandung.

1.3 Tujuan Politeknik STTT Bandung

Tujuan Politeknik STTT Bandung adalah

1. Menghasilkan lulusan sarjana terapan dan/atau magister terapan yang kompeten sesuai kebutuhan industri dengan menerapkan pembelajaran *Science, Technology, Engineering, and Mathematics* (STEM) berstandar global dan pendidikan sistem ganda;
2. Menghasilkan penelitian terapan untuk pemecahan permasalahan di sektor industri tekstil dan produk tekstil;
3. Menghasilkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam pengembangan ekosistem Industri Kecil dan Industri Menengah (IKM);
4. Terwujudnya layanan transformasi digital industri 4.0 melalui pembangunan *Digital Capability Centre* (DCC) sebagai satelit Pusat Industri Digital Indonesia 4.0 (PIDI 4.0);
5. Menghasilkan wirausaha industri melalui inkubator bisnis industri yang terintegrasi dengan pemangku kepentingan terkait;
6. Meningkatnya skema kompetensi dan uji kompetensi di Politeknik STTT Bandung; dan
7. Terwujudnya kelas industri untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja industri (*tailor made*).

1.4 Dies Natalis

Dies natalis Politeknik STTT Bandung disepakati sebagai hari ulang tahun berdirinya Politeknik STTT Bandung dan diperingati setiap tanggal 1 Agustus.

2 Program Pendidikan

Politeknik STTT Bandung menyelenggarakan pendidikan vokasi, program Diploma IV, melalui tiga Program Studi. Pendidikan vokasi merupakan pendidikan yang mengarahkan lulusannya untuk memiliki keahlian terapan tertentu, dalam hal ini teknologi industri tekstil dan garmen. Program Studi Sarjana Terapan (D4) yang dijalankan di Politeknik STTT Bandung adalah:

- Program Studi Teknologi Tekstil
 - Program Diploma IV: Program Studi Teknik Tekstil (*Textile Engineering* - 24302)
- Program Studi Kimia Tekstil
 - Program Diploma IV: Program Studi Kimia Tekstil (*Textile Chemistry* - 24304)
- Program Studi Produksi Garmen
 - Program Diploma IV: Program Studi Produksi Garmen (*Fashion and Textile Merchandising* - 90331)
 - Program Diploma IV: Program Studi Produksi Garmen (*Fashion and Textile Merchandising* - 90331) Keahlian Desain Fesyen (*Fashion Design*)

Penomoran program studi diatur dalam Peraturan Menteri Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 257/M/KPT/2017 tanggal 5 September 2017 yang menetapkan Nama Program Studi pada Perguruan Tinggi. Penamaan program studi pada Politeknik STTT Bandung mengikuti peraturan tersebut.

Untuk memperlancar penyelenggaraan pendidikan, maka disusun Buku Pedoman Politeknik STTT Bandung. Dalam Buku Pedoman Politeknik STTT Bandung ini disajikan hal-hal tentang program pendidikan, penerimaan mahasiswa baru, proses pembelajaran, penilaian serta kurikulum dan silabus.

2.1 Ketentuan Pokok

Penyelenggaraan pendidikan program Diploma IV di Politeknik STTT Bandung mengikuti ketentuan pokok sebagai berikut:

1. Pendidikan Program Diploma adalah jenis pendidikan vokasi yang mengutamakan peningkatan kemampuan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi tekstil dan produk tekstil.
2. Penyelenggaraan pendidikan di Politeknik STTT Bandung menggunakan sistem paket dengan beban studi untuk jenjang program Diploma IV Program Studi Teknik Tekstil 145 SKS (Satuan Kredit Semester), Program Studi Kimia Tekstil 146 SKS, dan Program Studi Produksi Garmen 144 SKS, Program Studi Produksi Garmen Keahlian Desain Fesyen 146 SKS.
3. Waktu penyelesaian studi bagi jenjang program Diploma IV adalah 4 (empat) tahun atau 8 (delapan) semester dengan batas maksimum masa studi selama 7 (tujuh) tahun atau 14 (empat belas) semester.
4. Tahun akademik dibagi dalam 2 (dua) semester, yaitu semester ganjil dan semester genap.
5. Kurikulum *Dual System* yang diterapkan di Politeknik STTT Bandung adalah Kurikulum Pendidikan Tinggi (KPT) yang dikembangkan berdasarkan Standar Nasional Perguruan Tinggi (SN Dikti) untuk setiap program studi yang mencakup pengembangan kecerdasan intelektual, akhlak mulia, dan keterampilan yang mengacu pada Kualifikasi Kerja Nasional Indonesia (KKNI) dan berorientasi menghadapi Era Industri 4.0.
6. Kurikulum Politeknik STTT Bandung dapat memuat bidang keahlian yang merupakan atribut

program studi yang bersangkutan.

2.2 Program Diploma IV

2.2.1 Pengertian Program Diploma IV

Sebagaimana dijelaskan dalam UU No. 12 tahun 2012 bahwa program Diploma IV merupakan jalur pendidikan vokasi. Berdasarkan Peraturan Presiden No. 8 tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) yang merupakan penjenjangan capaian pembelajaran yang menyetarakan luaran bidang pendidikan formal, nonformal, informal atau pengalaman kerja, maka KKNI menjadi acuan pokok dalam penetapan kompetensi lulusan pendidikan akademik, vokasi dan profesi. Dengan demikian lulusan Program Diploma IV memiliki kompetensi yang setara dengan KKNI level 6, yang diarahkan pada hasil lulusan yang paling sedikit menguasai keterampilan merencanakan dan melaksanakan kegiatan tertentu serta memecahkan masalah dengan tanggung jawab mandiri pada tingkat tertentu, memiliki keterampilan manajerial serta mampu mengikuti perkembangan pengetahuan dan teknologi dalam bidang keahliannya.

2.2.2 Beban Akademik

2.2.2.1 Jumlah Beban Kredit

Pada dasarnya beban akademik untuk pendidikan Program Diploma IV berkisar 144 - 160 SKS dengan lama studi 4 (empat) tahun atau 8 (delapan) semester dengan perincian dapat dilihat pada tabel 2.1 di bawah ini.

Tabel 2.1. Beban Akademik Program Diploma IV

Semester	SKS Prodi TT		SKS Prodi KT		SKS Prodi PG			
					PG		FD	
	Teori	Praktik	Teori	Praktik	Teori	Praktik	Teori	Praktik
I	17	4	18	3	16	4	16	6
II	16	5	15	5	14	6	16	6
III	14	5	17	4	12	8	13	8
IV	14	6	16	6	14	7	6	14
V	16	4	18	4	16	5	10	11
VI	6	14	4	14	6	12	14	4
VII	6	12	2	14	6	12	4	12
VIII	0	6	0	6	0	6	0	6
Jumlah	89	56	90	56	84	60	79	67

2.2.2.2 Pengertian Satuan Kredit Semester

Beban belajar mahasiswa dinyatakan dalam besaran satuan kredit semester (SKS). SKS adalah takaran waktu kegiatan belajar yang dibebankan pada mahasiswa per-minggu per-semester dalam proses pembelajaran melalui berbagai bentuk pembelajaran atau besarnya pengakuan atas keberhasilan usaha mahasiswa dalam mengikuti kegiatan kurikuler di suatu program studi. Kegiatan belajar mengajar dalam satu semester paling sedikit 16 (enam belas) minggu tatap muka perkuliahan termasuk Ujian Tengah Semester dan Ujian Akhir Semester.

Berikut ini penjelasan tentang sistem kredit semester (SKS) berdasarkan Permendikbud No 3 Tahun 2020:

- a. 1 (satu) SKS pada proses pembelajaran berupa kuliah, responsi, atau tutorial, terdiri atas:
 - kegiatan tatap muka 50 (lima puluh) menit per-minggu per-semester;
 - kegiatan penugasan terstruktur 60 (enam puluh) menit per-minggu per-semester; dan
 - kegiatan mandiri 60 (enam puluh) menit per-minggu per-semester.
- b. 1 (satu) SKS pada proses pembelajaran berupa praktikum, praktik studio, praktik bengkel, Praktik Kerja Lapangan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan/atau proses pembelajaran lain yang sejenis, adalah 170 (seratus tujuh puluh) menit per-minggu per-semester.
- c. Perhitungan beban belajar pada sistem blok, modul, atau bentuk lain ditetapkan sesuai

dengan kebutuhan dalam memenuhi capaian pembelajaran.

2.3 Tata Cara Penilaian Akademik

1. Untuk mengevaluasi kemampuan mahasiswa dapat ditempuh beberapa cara yaitu mengadakan ujian tertulis, ujian lisan, tugas pekerjaan rumah, tugas kepastakaan, tugas praktek, survei, *project* dan lain-lain.
2. Pelaporan penilaian berupa kualifikasi keberhasilan mahasiswa dalam menempuh suatu mata kuliah dinyatakan dalam kisaran 0 (nol) sampai 4 (empat):
 - a. Huruf A setara dengan angka 4 (empat) berkategori sangat baik.
 - b. Huruf AB setara dengan angka 3,5 (tiga koma lima) berkategori baik sekali.
 - c. Huruf B setara dengan angka 3 (tiga) berkategori baik.
 - d. Huruf BC setara dengan angka 2,5 (dua koma lima) berkategori cukup baik.
 - e. Huruf C setara dengan angka 2 (dua) berkategori cukup.
 - f. Huruf CD setara dengan angka 1,5 (tiga koma lima) berkategori kurang cukup.
 - g. Huruf D setara dengan angka 1 (satu) berkategori kurang.
 - h. Huruf E setara dengan angka 0 (nol) berkategori sangat kurang (tidak lulus)

2.3.1 Indeks Prestasi

Hasil penilaian capaian pembelajaran lulusan di setiap semester dinyatakan dengan Indeks Prestasi Semester (IPS) dan pada akhir program studi dinyatakan dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK).

Indeks prestasi semester (IPS) dinyatakan dalam besaran yang dihitung dengan cara menjumlahkan perkalian antara bobot nilai huruf setiap mata kuliah yang ditempuh dan sks mata kuliah yang bersangkutan dibagi dengan jumlah sks matakuliah yang diambil satu semester.

Indeks prestasi kumulatif (IPK) dinyatakan dalam besaran yang dihitung dengan cara menjumlahkan perkalian antara bobot nilai huruf setiap matakuliah yang ditempuh dan sks mata kuliah yang bersangkutan dibagi dengan jumlah mata kuliah yang diambil yang telah ditempuh.

Indeks prestasi (IP) adalah nilai rata-rata yang merupakan satu nilai akhir yang menggambarkan mutu penyelesaian suatu program belajar. IP dicari dengan mempertimbangkan bobot nilai akhir mahasiswa dan besarnya harga SKS yang diperoleh untuk mata kuliah - mata kuliah yang dimaksud.

IP dihitung, baik pada setiap akhir semester dengan hasilnya disebut Indeks Prestasi Semester (IPS), maupun pada akhir program pendidikan lengkap satu jenjang dengan hasilnya disebut Indeks Prestasi Kumulatif (IPK):

Bn = Bobot nilai akhir yang diperoleh untuk setiap mata kuliah SKS MK
= Harga SKS masing-masing mata kuliah
Jml SKS = Jumlah SKS yang diambil di semester yang bersangkutan

2.3.2 Penilaian Prestasi Akademik

2.3.2.1 Sistem Penilaian

1. Prestasi akademik mahasiswa ditentukan berdasarkan hasil penilaian secara terus menerus terhadap penguasaan materi kuliah.
2. Penguasaan terhadap materi mata kuliah dinilai dari sisi penguasaan teori dan hasil kegiatan praktik.
3. Sistem penilaian mata kuliah teori terdiri dari nilai pengetahuan dan nilai sikap.
4. Sistem penilaian mata kuliah praktik terdiri dari nilai pengetahuan, keterampilan, dan sikap.
5. Sistem penentuan predikat kelulusan setiap semester ditetapkan berdasarkan hasil studi setiap semester yang dinyatakan dengan besarnya bilangan Indeks Prestasi Semester

- (IPS) dan kehadiran selama 1 semester.
6. Sistem penentuan predikat kelulusan program sarjana terapan dinyatakan dengan besarnya bilangan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK).
 7. Penilaian sikap meliputi perilaku, ketaatan, dan kedisiplinan selama proses pembelajaran.

2.3.2.2 Perhitungan Nilai Akhir Semester

1. Nilai semester mata kuliah teori terdiri atas komponen–komponen sebagai berikut:
 - a. Ujian Tengah Semester (UTS);
 - b. Ujian Akhir Semester (UAS); dan
 - c. Ujian Harian dan/atau Tugas.
2. Bobot penilaian dari masing-masing komponen sebagaimana yang dimaksud pada ayat 1 adalah:

Teori	
- Nilai tugas	: 20% - 30%
- Nilai UTS	: 30% - 40%
- Nilai UAS	: 30% - 50%
Praktikum/Praktik	
- Nilai tugas/jurnal	: 20% - 30%
- Nilai laporan	: 30% - 40%
- Nilai Ujian Praktik	: 40% - 50%
3. Nilai akhir semester dinyatakan dengan lambang huruf yang merupakan konversi nilai akhir semester.
4. Nilai antara dapat dipertimbangkan. Bobot nilai akhir yang diperoleh ditetapkan sebagai berikut:

Tabel 2.2 Nilai Akhir Semester

Nilai	Bobot	Keterangan
A	4,0	Sangat baik
AB	3,5	Baik sekali
B	3,0	Baik
BC	2,5	Cukup Baik
C	2,0	Cukup
CD	1,5	Kurang cukup
D	1,0	Kurang
E	0,0	Sangat kurang (tidak lulus)

2.3.2.3 Derajat Keberhasilan

1. Derajat keberhasilan dalam 1 semester dinyatakan dalam Indeks Prestasi Semester (IPS).
2. Derajat keberhasilan mahasiswa dalam jenjang diploma IV/sarjana terapan secara kumulatif dinyatakan dalam Indeks Prestasi Kumulatif (IPK).
3. IPS dan IPK berkisar antara 0 sampai dengan 4.
4. Perhitungan IPS dan IPK menggunakan rumus sebagai berikut:

$$IPS = \frac{\sum(\text{sks dalam 1 semester} \times \text{nilai angka})}{\sum \text{sks dalam 1 semester}}$$

$$IPK = \frac{\sum(\text{sks seluruh semester} \times \text{nilai angka})}{\sum \text{sks seluruh semester}}$$

2.4 Penyelenggara Pendidikan

2.4.1 Jangka Waktu Penyelesaian Pendidikan

1. Masa studi terpakai mahasiswa dengan beban belajar maksimal 7 (tujuh) tahun untuk program Diploma IV.
2. Masa studi bagi mahasiswa kerjasama industri berdasarkan ketentuan dan peraturan yang berlaku.

2.4.2 Tahap Perkuliahan

Untuk kelancaran jalannya perkuliahan, ditentukan langkah-langkah yang harus dilakukan oleh mahasiswa sebagai berikut:

2.4.2.1 Pendaftaran Ulang

Pada setiap awal tahun kuliah, sebelum kuliah dimulai para mahasiswa diharuskan melakukan pendaftaran ulang menurut waktu, cara dan syarat-syarat sebagai berikut:

1. Mengisi formulir pendaftaran ulang.
2. Menunjukkan kartu mahasiswa.
3. Telah melunasi uang kuliah/SPP tahun sebelumnya.
4. Membayar uang kuliah/SPP tahun berjalan.
5. Melakukan registrasi di akademik.

2.4.2.2 Hasil Studi

1. Pada setiap akhir semester mahasiswa akan mendapat hasil studi secara *online* yang berisi nilai akhir mata kuliah setiap semester.
2. Hasil studi menjadi bahan yang digunakan untuk kegiatan perwalian mahasiswa.
3. Mahasiswa mengambil mata kuliah sesuai paket setiap semesternya.
4. Mahasiswa dinyatakan lulus pada setiap semester apabila tidak ada nilai E pada mata kuliah.
5. Mahasiswa dinyatakan lulus bersyarat apabila terdapat nilai D maksimal 6(enam) SKS.
6. Mahasiswa yang memperoleh nilai D dan/atau E diberikan kesempatan untuk memperbaiki nilai sebanyak 2 (dua) kali kesempatan pada semester berjalan.
7. Mahasiswa yang lulus bersyarat sebanyak 2 (dua) semester berturut-turut tidak dapat melanjutkan perkuliahan.

2.4.2.3 Perwalian

Untuk dapat membantu kelancaran mahasiswa dalam melakukan kegiatannya, yaitu dapat mengikuti studinya dengan baik, maka:

1. Kepada setiap mahasiswa diberi seorang Pembimbing Akademik (Dosen Wali).
2. Perwalian **wajib** dilakukan secara tatap muka sesuai jadwal yang ditetapkan akademik.
3. Perwalian dilakukan minimal sebanyak 4 kali per semester.
4. Pembimbing Akademik (Dosen wali) tersebut mempunyai tugas:
 - a. Memberi bimbingan dan nasehat dalam masalah yang dihadapi mahasiswa selama pendidikannya;
 - b. Memberi pengarahan dalam pengaturan waktu serta cara belajar yang efektif; dan
 - c. Membina watak para mahasiswa.

2.5 Perkuliahan

1. Satu tahun akademik terdiri atas 2 (dua) semester dan Perguruan Tinggi dapat menyelenggarakan semester antara.
2. Semester merupakan satuan waktu proses pembelajaran efektif paling sedikit 16 kali tatap muka termasuk Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS).
3. Semester antara diselenggarakan paling sedikit 8 (delapan) minggu (16 kali tatap muka

termasuk UTS dan UAS) dengan beban belajar mahasiswa paling banyak 9 (sembilan) SKS.

4. Jumlah kehadiran mahasiswa dalam satu semester atau semester antara pada perkuliahan teori harus mencapai minimal 80 % atau sama dengan 12 kali tatap muka, sedangkan praktik kehadiran mahasiswa 100 % atau sama dengan 14 kali tatap muka.
5. Apabila jumlah kehadiran teori seorang mahasiswa tidak mencapai 80 % yang bersangkutan dinyatakan tidak boleh mengikuti Ujian Akhir Semester (UAS).

2.6 Penyelenggaraan Ujian

2.6.1 Macam-Macam Ujian yang Dilaksanakan

Keberhasilan mahasiswa menempuh suatu mata kuliah ditentukan atas dasar sekurang-kurangnya 2 (dua) kali evaluasi, yaitu Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS) dengan penjelasan sebagai berikut:

- Ujian Tengah Semester (UTS) diselenggarakan pada pertengahan semester dan terjadwal
- Ujian Akhir Semester (UAS) diselenggarakan pada akhir semester dan terjadwal
- Ujian Tengah Semester Antara dan Ujian Akhir Semester antara diselenggarakan pada saat semester antara berlangsung dan menjadi bagian dari pertemuan

2.6.2 Tata Tertib Pelaksanaan Ujian

1. Tata tertib Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS) adalah sebagai berikut:
 - a. Datang di tempat UTS/UAS tepat pada waktunya, tidak boleh diwakilkan dan harus mengisi daftar hadir serta menunjukkan Kartu Mahasiswa tahun kuliah yang masih berlaku.
 - b. Peserta ujian menggunakan baju rapih berkerah dan bersepatu.
 - c. Harus menempati tempat duduk yang ditentukan oleh panitia ujian.
 - d. Selama UTS/UAS berlangsung peserta harus menjaga ketertiban ujian, tidak bercakap-cakap serta kegiatan lainnya yang mengganggu ketenangan ujian.
 - e. Selama UTS/UAS berlangsung, peserta dilarang membawa/menggunakan kertas lain selain lembar jawaban, kertas catatan, buku pelajaran dalam bentuk apapun tanpa izin panitia ujian.
 - f. Peserta dilarang menerima/memberi catatan atau melihat/memperlihatkan pekerjaan ujian kepada sesama peserta ujian yang lain atau bentuk kerjasama lainnya antar peserta ujian.
 - g. Peserta ujian yang datang terlambat lebih dari 45 menit setelah jadwal yang ujian tidak diperbolehkan mengikuti ujian.
 - h. Apabila peserta ujian telah menyelesaikan ujian sebelum batas waktu ujian berakhir, maka diperkenankan untuk keluar ruang ujian setelah 45 menit.
 - i. Peserta ujian tidak diperkenankan menggunakan jaket, topi, handphone, gadget dan sejenisnya.
 - j. Peserta ujian yang kehadirannya kurang dari 80% tidak berhak untuk mengikuti ujian.
 - k. Selesai UTS/UAS, lembar jawaban diserahkan kepada pengawas ujian.
2. Peserta yang melakukan pelanggaran *point* 2d akan diberikan teguran langsung. Apabila setelah diberi teguran masih melakukan pelanggaran, maka yang bersangkutan dikeluarkan dari ruang ujian dan lembar soal serta jawaban diserahkan kepada panitia ujian.
3. Peserta yang melanggar *point* 2e dan/atau 2f dikeluarkan dari ruang ujian seketika itu juga, dan dikenakan sanksi sebagai berikut:
 - a. Dibatalkan UTS/UAS pada mata kuliah yang berlangsung apabila kedatangan membawa catatan, handphone, atau sejenisnya sebelum ujian berlangsung
 - b. Digugurkan mata kuliah yang sedang dijalani atau diujikan, apabila kedatangan melakukan kecurangan ujian; penjiokian, membawa catatan, handphone atau sejenisnya dan menggunakannya untuk keperluan ujian tersebut.

- c. Digugurkan semua mata ujian untuk 1 (satu) semester apabila melakukan kecurangan poin 3b lebih dari 1 kali dalam masa 1 ujian.
 - d. Diskors dari kegiatan akademik selama 1 (satu) tahun apabila melakukan kecurangan yang sama (*point* 3.c) selama 2 (dua) kali berturut-turut dalam 1 (satu) tahun.
 - e. Diberhentikan/dikeluarkan dari STTT apabila setelah diskors masih melakukan hal yang sama.
4. Tindakan langsung terhadap pelanggaran/kecurangan yang dilakukan peserta UTS/UAS seperti termuat dalam *point* 3a dilaksanakan oleh pengawas ujian.
 5. Pemberian sanksi pelanggaran/kecurangan seperti tersebut dalam *point* 3b dan 3c dilakukan oleh Kasubag Akademik setelah mendapat laporan tertulis dari pengawas ujian atau Panitia Pelaksana ujian.
 6. Pemberian sanksi pelanggaran/kecurangan seperti tersebut dalam *point* 3d diberikan oleh Direktur setelah mendapat laporan tertulis dari Kasubag Akademik

Pengawas ujian dan/atau Panitia Pelaksana Ujian yang terbukti melakukan kerja sama melakukan kecurangan dengan peserta ujian dikenakan sanksi sesuai dengan aturan kepegawaian.

2.6.3 Ujian Akhir Program Studi

Ujian akhir program studi merupakan Sidang Tugas Akhir yang dilaksanakan secara terjadwal. Peserta Sidang Tugas Akhir adalah mahasiswa yang telah lulus seluruh mata kuliah kecuai mata kuliah Tugas Akhir dengan memperoleh Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) Teori dan IPK Praktek sama dengan atau lebih besar 2,00,serta memiliki nilai TOEFL ITP minimal 400.

2.7 Kerja Industri

Sejalan dengan kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka yang diinisiasi oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Politeknik STTT Bandung mengintegrasikan program Kerja Industri (KI) dalam kurikulumnya. Kerja Industri dilaksanakan pada semester 6 (KI-1) dan semester 7 (KI-2). Ditinjau dari level kompetensi dan profil lulusan yang telah ditetapkan, mahasiswa Prodi Kimia Tekstil diharapkan mampu menguasai empat aspek utama, yaitu:

- (1) Perencanaan dan Pengendalian Proses Produksi;
- (2) Pelaksanaan Proses Produksi;
- (3) Pengendalian Mutu; dan
- (4) Penguasaan Mesin Produksi (terutama berkaitan dengan setting, running, dan troubleshooting).

Keempat aspek kompetensi tersebut diimplementasikan secara menyeluruh dalam teknologi proses, mulai dari persiapan penyempurnaan (*pre-treatment*), pencelupan (*dyeing*), pencapan (*printing*), hingga penyempurnaan (*finishing*). Bidang manufaktur pendukung utama proses kimia tekstil juga diakomodir dalam implementasi keempat aspek kompetensi yang dimaksud. Penjelasan lebih lengkap dapat ditemukan dalam Buku Pedoman Kerja Industri dalam Kurikulum 2019 (*dual system*) Program Studi Kimia Tekstil.

Melalui integrasi program Merdeka Belajar Kampus Merdeka, mahasiswa diberikan kebebasan dan kesempatan lebih luas untuk belajar secara langsung di industri. Sistem ini memungkinkan mereka untuk mendapatkan pengalaman praktis yang relevan, memperkuat kompetensi yang dibutuhkan, dan mempercepat kesiapan mereka dalam memasuki dunia kerja. Dengan demikian, lulusan Program Studi Kimia Tekstil diharapkan menjadi profesional yang tidak hanya memiliki pengetahuan teoritis, tetapi juga keterampilan praktis yang mumpuni, sehingga siap bersaing di pasar kerja global.

2.8 Kelulusan terhadap Pendidikan Diploma IV / Sarjana Terapan

Mahasiswa program diploma dinyatakan lulus apabila telah menempuh seluruh beban belajar yang ditetapkan dan memiliki capaian pembelajaran lulusan yang ditargetkan oleh program studi dengan indeks prestasi kumulatif (IPK) lebih besar atau sama dengan 2,00 (dua koma nol).

Kelulusan mahasiswa dari program diploma dinyatakan dengan predikat memuaskan, sangat memuaskan, atau pujian, dengan kriteria sebagai berikut:

1. Mahasiswa dinyatakan lulus dengan predikat memuaskan apabila mencapai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) 2,76 (dua koma tujuh enam) sampai dengan 3,00 (tiga koma nol).
2. Mahasiswa dinyatakan lulus dengan predikat sangat memuaskan apabila mencapai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) 3,01 (tiga koma nol satu) sampai dengan 3,50 (tiga koma lima nol).
3. Mahasiswa dinyatakan lulus dengan predikat pujian apabila mencapai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) lebih dari 3,50 (tiga koma lima nol). Predikat kelulusandengan pujian/*Cum Laude* hanya diberikan kepada mahasiswa yang masa studinya tidak lebih dari 8 semester dan memenuhi etika akademik

2.8.1 Yudisium

Sidang Yudisium merupakan proses penilaian dan evaluasi akhir bagi kelulusan mahasiswa untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan (S.Tr) yang di dalamnya membahas tentang:

1. Kelulusan mahasiswa;
2. Predikat kelulusan.

Sidang Yudisium diadakan pada akhir tiap periode ujian sidang Tugas Akhir, yang dihadiri oleh:

1. Ketua Jurusan/Program Studi yang bersangkutan; dan
2. Penguji sidang Tugas Akhir

2.9 Ijazah dan Surat Keterangan Pendamping Ijazah

Mahasiswa yang telah berhasil lulus dari Politeknik STTT akan diberikan Ijazah Sarjana Terapan, Transkrip Akademik dan Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI).

2.9.1 Wisuda

1. Wisuda Sarjana Terapan (S.Tr) dapat diselenggarakan 2 (dua) kali dalam 1(satu) tahun akademik.
2. Mahasiswa dapat mengikuti wisuda apabila telah memenuhi persyaratan.
3. Wisudawan yang berhalangan hadir mengikuti upacara wisuda dapat mengikuti wisuda periode berikutnya dengan seijin Direktur Politeknik STTT Bandung

2.9.2 Penghargaan Lulusan

Pemberian gelar lulusan Program Diploma IV adalah Sarjana Terapan (S.Tr). Gelar diberikan kepada mahasiswa yang telah menyelesaikan semua persyaratan yang dibebankan dalam mengikuti suatu program studi dan dinyatakan lulus sesuai peraturan perundang-undangan.

Sarjana terapan ditulis di belakang nama lulusan program studi Diploma IV dengan mencantumkan huruf "S.Tr." dan diikuti inisial gelar.

Bagi lulusan Program Diploma IV program studi Teknologi Rekayasa Tekstil diberi gelar S.Tr.T. Bagi lulusan Program Diploma IV program studi Kimia Tekstil diberi gelar S.Tr.Si. Bagi lulusan Program Diploma IV program studi Produksi Garmen diberi gelar S.Tr.Bns.

2.10 Menghentikan Studi

1. Diberhentikan

Seorang mahasiswa dapat diberhentikan studinya karena ketentuan ketentuanyang telah disebutkan sebelumnya.

2. Cuti Akademik

Apabila karena sesuatu hal mahasiswa ingin menghentikan studinya untuk sementara waktu, harus mendapatkan ijin dari Direktur Politeknik STTT Bandung setelah ada rekomendasi dari Ketua Jurusan. Ijin cuti diberikan kepada mahasiswa yang bersangkutan untuk 2 (dua) semester berturut-turut. Apabila setelah masa cuti berakhir mahasiswa tidak mendaftarkan kembali, maka dianggap mengundurkan diri. Mahasiswa dapat mendaftarkan kembali sebagai mahasiswa Politeknik STTT Bandung dengan menunjukkan surat cuti yang dikeluarkan oleh Direktur.

3. Berhenti dengan sendirinya

Seorang mahasiswa yang menghentikan studi selama–lamanya 2 (dua) semester tanpa ijin akan dikeluarkan dan kepadanya tidak diberi kesempatan untuk mendaftarkan kembali.

2.11 Beasiswa

Politeknik STTT Bandung menyediakan beasiswa bagi para mahasiswa dengan kriteria mahasiswa sebagai berikut:

1. Mahasiswa yang berprestasi.
2. Mahasiswa yang tidak mampu secara ekonomi.

Pemberian beasiswa berlaku selama satu tahun akademik dan ketentuannya akan diatur dalam peraturan pemberian beasiswa.

3 Penerimaan Mahasiswa Baru

3.1 Syarat-Syarat dan Tata Cara Pendaftaran

3.1.1 Persyaratan

1. Lulusan Sekolah Menengah Atas, Sekolah Menengah Kejuruan atau yang sederajat.
2. Menyerahkan surat keterangan berbadan sehat, tidak buta warna, tidak sakit paru-paru dan berkelakuan baik (setelah diterima sebagai calon mahasiswa).
3. Membayar uang pendaftaran yang telah ditetapkan.
4. Mengikuti seleksi masuk yang diadakan oleh Politeknik STTT Bandung

3.1.2 Cara Pendaftaran

1. Mengisi formulir pendaftaran.
2. Melampirkan persyaratan pendaftaran, yang terdiri atas:
 - a. Satu lembar foto kopi ijazah/STTB atau surat keterangan yang dapat dipersamakan dengan ijazah/STTB.
 - b. Pendaftar yang belum mempunyai ijazah asli dapat menunjukkan surat keterangan dari kepala sekolah.
 - c. 3 (tiga) lembar pas foto terakhir, ukuran (4 x 6) cm.
 - d. Foto kopi raport yang dilegalisir bagi mahasiswa yang mengikuti jalur PMDK.

3.2 Skema Seleksi Calon Mahasiswa

Proses Penerimaan Mahasiswa Baru (PPMB) di Politeknik STTT Bandung dilaksanakan melalui mekanisme yang disebut dengan JARVIS Kemenperin (Jalur Penerimaan Vokasi Industri, yang terdiri atas beberapa skema sebagai berikut:

- JARVIS Prestasi 1 dan 2
- JARVIS Bersama

- JARVIS Mandiri

JARVIS prestasi merupakan skema penerimaan yang menggunakan nilai raport calon mahasiswa sebagai pertimbangan utama dalam menentukan skor seleksinya. Selain nilai raport, mahasiswa juga harus melewati tahap Psikotest dan Wawancara. Selain prestasi akademik, prestasi non-akademik juga dapat menjadi bahan pertimbangan dalam proses seleksi.

JARVIS bersama merupakan sistem penerimaan yang dilaksanakan secara bersama, dengan pengelolaan oleh BPSDMI Kemenperin. Untuk proses penerimaan ini, seluruh Politeknik di bawah Kemenperin turut serta dan calon mahasiswa dapat memilih dua Politeknik sebagai pilihan 1 dan 2 dalam proses seleksinya.

JARVIS Mandiri adalah proses seleksi non-prestasi akademik dan non-akademik, yang dilaksanakan secara mandiri oleh Politeknik STTT Bandung dengan tahapan seleksi sebagai berikut:

- Mengikuti TPA (Tes Potensi Akademik)
- Mengikuti Psikotes yang diselenggarakan oleh Politeknik STTT Bandung
- Mengikuti wawancara

Hasil dari setiap tahapan tes yang diselenggarakan kemudian diolah dan dipertimbangkan hasilnya dalam Rapat Pleno Penentuan Kelulusan Calon Mahasiswa yang dihadiri oleh: (1) Direktur; (2) Pembantu Direktur 1; dan (3) Ketua Prodi.

3.3 Tempat dan Waktu Pendaftaran

- Tempat pendaftaran:
Kampus Politeknik STTT Bandung
Jalan Jakarta No. 31 Bandung Tlp.022-7272580
Website: www.stttekstil.ac.id
- Waktu pendaftaran: Ditetapkan kemudian

3.4 Tanggal Seleksi

Ditetapkan kemudian

3.5 Pengumuman Penerimaan

Calon mahasiswa tingkat satu yang diterima akan diumumkan di Kampus Politeknik STTT Bandung dan melalui Internet dengan alamat www.stttekstil.ac.id paling lambat satu bulan setelah seleksi diselenggarakan.

3.6 Pendaftaran Kembali Calon yang Diterima

Calon yang diterima diwajibkan:

1. Mendaftarkan diri di Politeknik STTT Bandung sesuai dengan aturan yang ditetapkan
2. Membawa/menunjukkan bukti-bukti pendaftaran pada petugas pendaftaran.
3. Membawa/menyerahkan kepada Politeknik STTT Bandung.
 - a. Foto kopi Ijazah/STTB.
 - b. Keterangan berkelakuan baik dari sekolah.
 - c. Keterangan dokter:
 - Kesehatan Umum
 - Kesehatan mata dan tidak buta warna dari dokter spesialis mata

- Kesehatan paru-paru dari dokter spesialis paru-paru
- Golongan darah
- d. Bersedia tunduk dan mematuhi segala peraturan dan ketentuan yang dikeluarkan oleh Politeknik STTT Bandung dengan menandatangani surat pernyataan.
- e. Melunasi uang dana pendidikan, kuliah dan kemahasiswaan.
- f. Bagi calon yang tidak mendaftarkan diri dan atau tidak memenuhi syarat pendaftaran selambat-lambatnya dua minggu setelah pengumuman, dianggap mengundurkan diri dan tempatnya dapat diberikan kepada calon cadangan.

3.7 Keterangan Lain-Lain

1. Calon harus datang mendaftarkan sendiri dengan berpakaian sopan dan bersepatu.
2. Tidak disediakan beasiswa/ikatan dinas/asrama/perumahan.
3. Bagi calon yang bekerja pada instansi pemerintah harus melampirkan surat keputusan/surat penugasan/ijin belajar dari instansi.
4. Perubahan-perubahan yang sifatnya mendadak akan diumumkan melalui *website* Politeknik STTT Bandung, www.stttekstil.ac.id
5. Penjelasan-penjelasan lebih lanjut dapat diperoleh pada Sub Bagian Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan Politeknik STTT Bandung.

4 Kegiatan Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan di luar jam kuliah bagi mahasiswa, meliputi kegiatan latihan kepemimpinan, kewirausahaan, manajemen, seni, olahraga, dan kegiatan lain yang mendapat izin dari Direktur Politeknik STTT Bandung. Kegiatan ekstrakurikuler tersebut direncanakan dan dikelola oleh Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) dan/atau oleh Politeknik STTT Bandung.

Dalam pengelolaannya, kegiatan ekstrakurikuler tersebut diatur oleh Peraturan Direktur Politeknik STTT Bandung tentang Penegakan Norma Kemahasiswaan Politeknik STTT Bandung yang di dalamnya terdapat penjelasan mengenai aturan-aturan yang berlaku di Politeknik STTT Bandung serta sanksi yang diberikan jika mahasiswa melanggar aturan atau norma tersebut. Politeknik STTT Bandung berhak memberikan atau menjatuhkan sanksi kepada mahasiswa, kelompok, dan/atau organisasi mahasiswa yang terbukti melakukan pelanggaran terhadap peraturan yang berlaku. Sanksi dijatuhkan berdasar pada jenis pelanggaran yang dilakukan. Sanksi tersebut dibagi ke dalam 2 (dua) macam, yaitu sanksi perorangan dan sanksi organisasi kemahasiswaan.

5 Lain-Lain

Etika Mahasiswa, peraturan akademik dan sanksi akan diatur pada peraturan yang terpisah

6 Program Studi Kimia Tekstil

6.1 Visi Program Studi Kimia Tekstil

Menjadikan Program Studi Kimia Tekstil sebagai model dan pusat keunggulan dalam penyelenggaraan pendidikan sarjana terapan kimia tekstil, penelitian dan pengembangan keilmuan serta pelayanan dan pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan bidang keahlian kimia tekstil untuk kemajuan industri TPT Indonesia.

6.2 Visi Keilmuan Program Studi Kimia Tekstil

Menjadi pusat keunggulan sains dan teknologi di bidang kimia tekstil yang diakui dunia dan mampu memberikan solusi inovatif untuk pengembangan industri tekstil pada umumnya dan khususnya teknologi proses kimia yang berkelanjutan untuk kesejahteraan bangsa dan umat manusia.

6.3 Misi Program Studi Kimia Tekstil

1. Menyelenggarakan pendidikan sarjana terapan kimia tekstil yang berkualitas dan profesional, kredibel dan visioner dalam rangka menghasilkan sdm industri yang mampu mengikuti perkembangan teknologi masa depan dan berdaya saing global.
2. Melaksanakan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kimia tekstil untuk kemajuan industri tekstil nasional.
3. Berperan aktif dalam pelayanan dan pengabdian kepada masyarakat serta membantu memecahkan persoalan-persoalan industri maupun kemasyarakatan yang memerlukan keahlian tekstil pada umumnya, khususnya kimia tekstil.

6.4 Tujuan Program Studi Kimia Tekstil

1. Menyiapkan tenaga ahli kimia tekstil yang memiliki kemampuan akademik dan professional dalam pengoperasian dan pengembangan industri tekstil dan produk tekstil (TPT)
2. Mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui pelaksanaan penelitian terapan maupun sains di bidang kimia tekstil.
3. Menyediakan pelayanan kepada masyarakat melalui penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan, konsultasi dan kegiatan kerjasama lainnya.

6.5 Profil atau Karakteristik Lulusan

Lulusan Program Studi Kimia Tekstil mempunyai pengetahuan dan keterampilan dalam melaksanakan proses manufaktur tekstil di dalam lingkup kimia tekstil, mampu mengembangkan teknologi proses kimia tekstil, memahami dan mampu menangani operasional mesin dan sistem produksi, mutu dan teknik evaluasi tekstil meliputi serat, benang dan kain. Lulusan memiliki keterampilan untuk merancang proses kimia tekstil, mengevaluasi dan mengontrol mutu produk dalam rangka pengelolaan unit produksi tekstil. Di samping itu, lulusan juga memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah-masalah keteknikan di industri tekstil.

6.6 Profesi atau Bidang Pekerjaan Lulusan

Lulusan Program Studi Kimia Tekstil dapat bekerja di industri tekstil pencelupan, pencapan dan penyempurnaan kain pada bagian produksi, perawatan dan pemeliharaan, riset dan pengembangan, perencanaan dan pengendalian produksi, maupun pengendalian mutu. Di samping itu, lulusan juga dapat bekerja di industri *non-woven*, industri zat warna dan zat pembantu tekstil, *technical sales* dan *marketing* pada perusahaan-perusahaan zat warna dan zat pembantu tekstil maupun mesin-mesin untuk proses kimia tekstil, serta sebagai teknisi pada lembaga penyedia jasa pengujian untuk sertifikasi. Jabatan atau posisi awal lulusan (dalam masa tiga tahun sejak kelulusan) adalah teknisi dan setara dengan penyelia atau *lower middle management*.

6.7 Capaian Pembelajaran Program Studi

Capaian pembelajaran Program Studi Diploma 4 Kimia Tekstil disusun dengan mengacu kepada KKNI jenjang 6 (Perpres No. 8 Tahun 2012), yaitu untuk jabatan teknisi atau analis, dan rumusan capaian pembelajaran yang berlaku secara umum untuk lulusan Program Studi Diploma 4 (Permendikbud No. 3 Tahun 2020 dan Lampirannya) serta pemetaan keahlian dan profil lulusan. Capaian pembelajaran tersebut mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan sebagai berikut:

6.7.1 Sikap

1. Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
3. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara,

- dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;
4. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa;
 5. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
 6. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
 7. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
 8. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
 9. Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
 10. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.

6.7.2 Pengetahuan

6.7.2.1 Pengetahuan Umum

1. Menguasai konsep teoritis sains alam, aplikasi matematika rekayasa; prinsip-prinsip rekayasa, sains rekayasa dan perancangan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem, proses dan produk;
2. Menguasai prinsip dan teknik perancangan sistem, proses, dan produk menggunakan teknologi pada tataran praktikal;
3. Menguasai prinsip dan isu terkini dalam ekonomi, sosial, ekologi secara umum;
4. Menguasai pengetahuan tentang teknik berkomunikasi;
5. Menguasai pengetahuan tentang perkembangan teknologi terbaru dan terkini, khususnya di bidang tekstil;
6. Menguasai pengetahuan prosedural dan operasional kerja bengkel/studio dan kegiatan laboratorium, serta pelaksanaan keselamatan & kesehatan kerja (K3).

6.7.2.2 Pengetahuan Khusus

1. Menguasai pengetahuan dan konsep teoritis teknologi penyempurnaan tekstil secara luas dan mendalam mulai dari persiapan penyempurnaan, pencelupan, pencapan dan penyempurnaan untuk analisis dan perancangan sistem, proses dan produk serta untuk penyelesaian masalah rekayasa yang bersifat rutin maupun pengembangan;
2. Menguasai pengetahuan dan konsep teoritis bahan baku yang meliputi polimer, serat-serat tekstil, zat warna, dan zat-zat pembantu tekstil untuk analisis dan perancangan sistem dan proses dalam pembuatan maupun pengembangan produk tekstil dari benang dan kain mentah menjadi kain jadi;
3. Menguasai prinsip dan teknik penyempurnaan tekstil untuk menghasilkan produk yang memenuhi standar yang berlaku dan/atau disepakati;
4. Menguasai pengetahuan tentang permesinan untuk proses penyempurnaan tekstil dan proses-proses yang berlangsung di dalamnya serta mekanisme kerjanya untuk analisis dan pemecahan masalah rekayasa;
5. Menguasai pengetahuan tentang kode maupun standar yang berlaku dan digunakan di bidang pertekstilan yang mencakup standar nasional (SNI), internasional (misalnya ASTM, AATCC dan ISO) ataupun regional (JIS, DIN);
6. Menguasai prinsip dan teknik pengujian serta evaluasi tekstil kimia dan fisika berdasarkan standar yang berlaku untuk analisa dan penyelesaian masalah rekayasa dalam proses penyempurnaan tekstil pada umumnya maupun untuk pengembangan.

6.7.3 Keterampilan

6.7.3.1 Keterampilan Umum

1. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan;
2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.
3. Mampu mengkaji kasus penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya dalam rangka menghasilkan prototype, prosedur baku, desain atau karya seni, menyusun hasil kajiannya dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
4. Mampu mengambil keputusan secara tepat berdasarkan prosedur baku, spesifikasi desain, persyaratan keselamatan dan keamanan kerja dalam melakukan supervisi dan evaluasi pada pekerjaannya;
5. Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja sama dan hasil kerjasama di dalam maupun di luar lembaganya;
6. Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;
7. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang beradadi bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;
8. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

6.7.3.2 Keterampilan Khusus

1. Mampu merancang, merencanakan, dan memimpin pelaksanaan proses persiapan penyempurnaan, pencelupan, pencapan hingga penyempurnaan tekstil yang meliputi pemilihan dan penentuan jenis maupun jumlah kebutuhanbahan baku, penentuan jenis mesin dan alat penunjang produksi serta pengoperasiannya, penentuan operasi proses, pengalokasian SDM dan perhitungan biaya dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan kerja (K3), dan lingkungan untuk menghasilkan produk yangmemenuhi persyaratan standar mutu yang berlaku dan/atau disepakati;
2. Mampu merencanakan dan memimpin pelaksanaan pengendalian mutu dalam proses persiapan penyempurnaan, pencelupan, pencapan hingga penyempurnaan tekstil;
3. Mampu mengenali karakteristik dan melakukan karakterisasi bahan baku yang meliputi bahan tekstil, zat warna, dan zat-zat pembantu tekstil;
4. Mampu merencanakan dan memimpin pelaksanaan kegiatan pemeliharaan mesin-mesin produksi untuk persiapan penyempurnaan, pencelupan, pencapan, dan penyempurnaan tekstil dengan memperhatikan faktor-faktor K3;
5. Mampu menyiapkan dan menentukan formulasi untuk proses persiapan penyempurnaan, pencelupan, pencapan, dan penyempurnaan tekstil dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, K3, dan lingkungan;
6. Mampu menyajikan alternatif solusi dan membuat keputusan pilihan yang tepat dalam penyelesaian masalah-masalah keteknikan produksi berdasarkan pertimbangan prinsip-prinsip rekayasa dan keilmuan kimia tekstil;
7. Mampu merancang, merencanakan dan memimpin pelaksanaan proses pengolahan air dan limbah cair industri tekstil.

6.8 Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM)

Kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka tertuang dalam Permendikbud No. 3 Tahun 2020. Pada Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka, mahasiswa diharapkan dapat melakukan proses pembelajaran di luar program studi atau Universitas dan terintegrasi dengan mata kuliah pada program studi. Terdapat 8 jenis kegiatan yang termasuk dalam kegiatan MBKM, yaitu :

1. Magang Industri
2. Keterlibatan dalam proyek pedesaan
3. Kegiatan mengajar di sekolah
4. Keterlibatan dalam riset
5. Kegiatan berwirausaha
6. Pertukaran mahasiswa
7. Studi proyek independen
8. Proyek kemanusiaan terintegrasi dengan mata kuliah

6.9 Metoda Pembelajaran

Proses pembelajaran pada Program Studi Kimia Tekstil menggunakan strategi pembelajaran *Student Center Learning*. Mahasiswa diposisikan sebagai peserta didik yang aktif dan mandiri, sementara dosen berperan sebagai fasilitator dan mitra pembelajar, namun bukan sebagai sumber utama dalam proses pembelajaran. Penerapan *Student Center Learning* mengacu pada beberapa metoda pembelajaran seperti *Project Based Learning*, *Case Based Learning*, pembelajaran kolaboratif, pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan pada proses pembelajaran di Program Studi Kimia Tekstil. Metoda pembelajaran ini di kolaborasikan dengan kebijakan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka berdasarkan Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Integrasi terkait kurikulum dual – system dan kebijakan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka

6.10 Karakteristik Pembelajaran

Karakteristik pembelajaran Program Studi Kimia Tekstil pada Kurikulum 2019 dilaksanakan dengan membangun suasana belajar yang inklusif, kolaboratif, kreatif dan efektif. Proses pembelajaran dilakukan dengan memberikan kesempatan belajar yang sama tanpa membedakan latar belakang pendidikan, sosial, suku, ekonomi, bahasa dan budaya.

6.11 Penjaminan Mutu

Penjaminan mutu pada Program Studi Kimia Tekstil dilakukan oleh Satuan Penjamin Mutu Internal (SPMI) Politeknik STTT Bandung dengan melakukan sistem penjaminan mutu yang mencakup perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, evaluasi dan pengembangan standar mutu secara konsisten dan berkelanjutan. Implementasi penjaminan mutu dilakukan dengan monitoring dan evaluasi kegiatan pembelajaran dan tri dharma perguruan tinggi.

6.12 Sebaran Matakuliah

Tabel 6.1. Sebaran Mata Kuliah Program Studi Kimia Tekstil Kurikulum 2019 (*Dual System*)

Semester	No	Mata Kuliah		Jumlah SKS	
		Kode	Nama	Teori	Praktikum
1	1.	19420102201	Matematika Teknik	2	0
	2.	19420111303 (T) 19420111303 (P)	Fisika Dasar	2	1
	3.	19420102204 (T) 19420211313 (P)	Kimia Dasar 1	2	1
	4.	19420102206	Pengantar Manufaktur Tekstil & Produk Tekstil	2	0
	5.	19420101107	Serat-Serat Tekstil 1	2	0
	6.	19420102208	Agama	2	0
	7.	19420202201	Kewarganegaraan	2	0
	8.	19420102209	Bahasa Indonesia	2	0
	9.	19420102212 (T) 19420111313 (P)	Bahasa Inggris	2	1
Total SKS Semester 1: 21 SKS				18	3
2	1.	19420101110 (T) 19420111311 (P)	Teknologi Informasi dan Pemrograman	1	1
	2.	19420202202 (T) 19420211303 (P)	Teknologi Persiapan Penyempurnaan	2	1
	3.	19420202204 (T) 19420211305 (P)	Serat-Serat Tekstil 2	2	1
	4.	19420202206 (T) 19420211307 (P)	Kimia Analisa	2	1
Semester	No	Mata Kuliah		Jumlah SKS	
		Kode	Nama	Teori	Praktikum
	5.	19420202208 (T) 19420211309 (P)	Desain Tekstil	2	1
	6.	19420202210	Pendidikan Pancasila	2	0
	7.	19420202211	Kimia Organik	2	0
	8.	19420202212	Kimia Dasar 2	2	0
Total SKS Semester 2: 20 SKS				15	5
3	1.	19420302201 (T) 19420311302 (P)	Teknologi Pencelupan 1	2	1
	2.	19420302203 (T) 19420311304 (P)	Kimia Zat Warna	2	1
	3.	19420302205 (T) 19420311306 (P)	Zat Pembantu Tekstil	2	1
	4.	19420302207	Metode Statistik	2	0
	5.	19420302208	Teknologi Pembuatan Serat	2	0
	6.	19420302209 (T) 19420311310 (P)	Pengujian dan Evaluasi Kerusakan Serat	2	1
	7.	19420302211	Utilitas Tekstil	2	0
	8.	19420302213	Manajemen Lingkungan dan K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja)	2	0
Total SKS Semester 3: 21 SKS				16	4
4	1.	19420402201 (T) 19420412602 (P)	Teknologi Pencelupan 2	2	2
	2.	19420402203 (T) 19420411304 (P)	Teknologi Pencapan 1	2	1
	3.	19420402205	Manajemen Industri Tekstil	2	0
	4.	19420402206 (T) 19420401307 (P)	Pengujian dan Evaluasi Zat Warna dan Penyempurnaan Tekstil	2	1
	5.	19420402208 (T) 19420411309 (P)	Teknologi Pengukuran Warna	2	1
	6.	19420402210 (T) 19420411311 (P)	Teknologi Penyempurnaan 1	2	1

	7.	19420402212	Kewirausahaan dan Keprofesian Tekstil	2	0
	8.	19420402213	Mekatronika Tekstil	2	0
Total SKS Semester 4: 22 SKS				16	6
5	1.	19420502201 (T) 19420512602 (P)	Teknologi Pencapan 2	2	2
	2.	19420502203	Teknologi Penyempurnaan 2	2	0
	3.	19420502204	Keteknikan Pabrik Tekstil	2	0
	4.	19420502207 (T) 19420511308 (P)	Pengujian dan Evaluasi Kain	2	1
	5.	19420502213	Tekstil Cerdas & <i>Fashionable Technology</i>	2	0
	6.	19420502205	Pengendalian Mutu Tekstil	2	0
	7.	19420502206	Perencanaan dan Pengendalian Produksi Tekstil	2	0
	8.	19420502209	Kalkulasi Biaya Tekstil	2	0
	9.	19420502211 (T) 19420511312 (P)	Pengolahan Air Proses dan Limbah Industri	2	1
	10.	19420501110	Pengantar Hukum Ketenagakerjaan	1	0
Total SKS Semester 5: 22 SKS				19	4
6	1.	19420603301	Dasar-Dasar Industri 4.0	2	0
	2.	19420602202	Metodologi Penelitian	0	2
	3.	19420602203	Teknologi Pencelupan 3	2	0
	4.	19420632604 19420632605 19420632606	Kerja Industri 1	0	12
Semester	No	Mata Kuliah		Jumlah SKS	
		Kode	Nama	Teori	Praktikum
		19420632607 19420632608			
Total SKS Semester 6: 18 SKS				4	14
7	1.	19420603302	Transformasi Industri 4.0 pada Bidang Kimia Tekstil	0	2
	2.	19420703301	Perancangan & Pengembangan Produk Penyempurnaan Tekstil	2	0
	3.	19420732603 19420732604 19420732605 19420732606 19420732607	Kerja Industri 2	0	12
Total SKS Semester 7: 16 SKS				2	14
8	1.	15020816601	Tugas Akhir	0	6
Total SKS Semester 8: 6 SKS				0	6
JUMLAH TOTAL SKS: 146 SKS				90	56
Catatan:					
<ul style="list-style-type: none"> - Masa Studi: 8 semester, 4 tahun - Konsep pelaksanaan Kerja Industri diuraikan lebih detail pada Buku Pedoman Kerja Industri. - Mata kuliah selain Kerja Industri pada semester 6 dan 7 dilaksanakan dengan SISTEM BLOK. - Didalam buku pedoman ini tugas akhir masuk kedalam kategori praktikum meskipun terdapat perbedaan kategori dalam dokumen akreditasi - Jumlah pertemuan per-semester: 16 kali, termasuk UTS dan UAS - Jam kontak total: 14.020 menit Teori: 4.500 menit; Praktikum: 9.520 menit □ <p style="text-align: center;">Rasio persentase Teori:Praktikum = 32,1 % : 67,9 %</p>					

6.13 Silabus

Silabus yang diuraikan pada dokumen ini mencakup informasi mata kuliah yang mencakup tujuan pembelajaran, silabus/isi, kompetensi, dan sumber referensi, yang disajikan pada Tabel 6.2 di bawah ini.

Tabel 6.2 Silabus Kimia Tekstil pada Kurikulum 2019 dengan Sistem ganda (*DualSystem*)

1.	Mata Kuliah	Kode	19420102208
		Nama	Agama (Teori 2 SKS)
	Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
	Mampu menciptakan nilai-nilai agama dalam kehidupan sehari-hari sehingga memiliki kepribadian yang mantap, berpikir kritis, bersikap rasional, etis, estetis, dan dinamis, serta berpandangan luas bersikap demokratis yang berkeadaban.	<ul style="list-style-type: none"> - Tuhan yang Maha Esa dan Ketuhanan meliputi keimanan dan ketakwaan serta Filsafat Ketuhanan (Teologi) - Manusia meliputi hakikat, martabat, dan tanggung jawab manusia <ul style="list-style-type: none"> - Hukum meliputi menumbuhkan kesadaran kesadaran untuk taat hukum dan fungsi profetik agama dalam hukum - Moral meliputi agama sebagai sumber moral dan akhlak mulia dalam kehidupan - Ilmu pengetahuan teknologi dan seni meliputi iman, iptek, dan amal kesatuan, kewajiban menuntut dan mengamalkan ilmu, tanggung jawab ilmuwan dan seniman - Kerukunan antar umat beragama meliputi agama merupakan rahmat Tuhan bagi semua, kebersamaan dalam pluralitas beragama - Masyarakat meliputi masyarakat beradab dan sejahtera, peran umat beragama dalam mewujudkan masyarakat beradab dan sejahtera serta Hak Asasi Manusia (HAM) dan demokrasi - Budaya meliputi budaya akademik serta etos kerja, sikap terbuka dan adil - Politik meliputi kontribusi agama dalam kehidupan berpolitik serta peranan agama dalam mewujudkan persatuan dan kesatuan bangsa 	
	Kompetensi		
Menjadi ilmuwan dan professional yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, dan memiliki etos kerja, serta menjunjung tinggi nilai-nilai kemanusiaan dan kehidupan.			
Sumber Pustaka			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Djatnika, Rahmat, Sistem Etika Islam, Jakarta Panimas 2. Muslim NUrdin, KH, dkk., Moral dan Kognisi Islam, Bandung, Alfabeta-edisi kedua 3. Suryana AF, A. Toto, Pendidikan Agama Islam, Bandung, Tiga Mutiara <p style="text-align: center;">Zamawi, Somad dkk., Pendidikan Agama Islam, Jakarta, Trisakti</p>			

2.	Mata Kuliah	Kode	19420202210
		Nama	Pendidikan Pancasila (Teori 2 SKS)
	Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
	Membekali mahasiswa untuk mengembangkan sikap, perilaku, pola pikir, wawasan, pengetahuan, dan keterampilan mahasiswa sebagai warga negara Indonesia sesuai dengan Pancasila dan UUD NRI Tahun 1945. Mahasiswa diharapkan memahami hakekat Pendidikan Pancasila, Mampu Menjelaskan dan memahami Pancasila dalam Kajian Sejarah Bangsa, Pancasila sebagai dasar negara, Pancasila sebagai Ideologi negara, Pancasila sebagai Sistem Filsafat, Pancasila sebagai sistem etika dan Pancasila sebagai Dasar Nilai Pengembangan Ilmu.	<ul style="list-style-type: none"> - Pancasila dalam Kajian Sejarah Bangsa <ul style="list-style-type: none"> - Pancasila sebagai dasar negara - Pancasila sebagai Ideologi negara - Pancasila sebagai Sistem Filsafat <ul style="list-style-type: none"> - Pancasila sebagai Sistem Etika - Pancasila sebagai Dasar Nilai Pengembangan Ilmu 	
Kompetensi			
Mahasiswa mampu membangun paradigma baru dalam dirinya sendiri berdasar nilai-nilai Pancasila melalui kemampuan menjelaskan sejarah, kedudukan dan hakikat sila-sila Pancasila, merespon persoalan aktual bangsa dan negara, dan menerapkan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan			
Sumber Pustaka			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Abdullah, Rozali, 1984, Pancasila sebagai Dasar Negara dan Pandangan Hidup Bangsa, CV. Rajawali, Jakarta. 2. Ali, As'ad Said, 2009, Negara Pancasila Jalan Kemaslahatan Berbangsa, Pustaka LP3ES, Jakarta. 3. Anshoriy, HM. Nasruddin, 2008, Bangsa Gagal: Mencari Identitas Kebangsaan, LKiS, Yogyakarta. 4. Bakry, Noor Ms., 2010, Pendidikan Pancasila, Pustaka Pelajar, Yogyakarta. 5. Kaelan, 2012, Problem Epistemologis Empat Pilar Berbangsa dan Bernegara, Paradigma, Yogyakarta. 6. Dodo, Surono dan Endah (ed.), 2010, Konsistensi Nilai-Nilai Pancasila dalam UUD 1945 dan Implementasinya, PSP-Press, Yogyakarta. 7. Kusuma, A.B., 2004, Lahirnya Undang-Undang Dasar 1945, Badan Penerbit Fakultas Hukum Universitas Indonesia, Jakarta. 8. Latif, Yudi, 2011, Negara Paripurna: Historisitas, Rasionalitas dan Aktualitas Pancasila, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta. 9. Nurdin, Encep Syarief, 2002, Konsep-Konsep Dasar Ideologi: Perbandingan Ideologi Besar Dunia, CV Maulana, Bandung. 10. Rindjin, Ketut, 2012, Pendidikan Pancasila untuk Perguruan Tinggi, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta. 11. Zubair, Achmad Charris, 1990, Kuliah Etika, Rajawali Pers, Jakarta. 			

3	Mata Kuliah	Kode	19420202201
		Nama	Kewarganegaraan (Teori 2 SKS)
	Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
<p>Membekali mahasiswa untuk mengembangkan sikap, perilaku, pola pikir, wawasan, pengetahuan, dan keterampilan mahasiswa sebagai warga negara Indonesia secara komprehensif dan integral dalam kehidupan berbangsa dan bernegara. Mahasiswa diharapkan memahami hakekat Pendidikan Keanggotaan, konsep tentang warga negara dan kewarganegaraan, hubungan negara dengan warganegara, hak-hak dan kewajiban yang melekat pada warga negara, memiliki wawasan kebangsaan yang kuat dalam memahami dan memecahkan berbagai permasalahan bangsa dengan mengembangkan budaya yang demokratis, bertanggungjawab, toleran, dan bermoral dalam keragaman masyarakat dan budaya Indonesia yang multikultural, memiliki sikap dan komitmen anti korupsi, kolusi, dan nepotisme (KKN), memiliki sikap loyal terhadap ideologi dan konstitusi negara, serta memiliki komitmen terhadap ketahanan nasional dalam konteks Negara Kesatuan Republik Indonesia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Konsep dasar, tujuan, pendekatan, dan kedudukan Pendidikan kewarganegaraan dalam sistem pendidikan nasional. - Mengembangkan sikap positif terhadap Negara Kesatuan Republik Indonesia - (NKRI). - Konsep Hak Azasi Manusia dalam Konteks Indonesia. - Warga negara dan kewarganegaraan, serta hubungan warga negara dengan negara. - Konstitusi Negara dan UUD NRI Tahun 1945 - Budaya politik, budaya demokrasi, dan civil society. - Cara pandang lokal dalam konteks wawasan kebangsaan dan nasionalisme Indonesia. - Manajemen konflik dan ketahanan Nasional Indonesia - Politik dan Strategi Nasional Indonesia 		
Kompetensi			
Mahasiswa memiliki Kemampuan mengembangkan sikap, perilaku, pola pikir, wawasan, pengetahuan, dan keterampilan sebagai warga negara Indonesia secara komprehensif dan integral dalam kehidupan berbangsa dan bernegara			
Sumber Pustaka			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Al Hakim, S. dkk. 2012. Pendidikan Kewarganegaraan Dalam Konteks Indonesia. Malang: Universitas Negeri Malang Press. 2. Azra, A. 2002. Paradigma Baru Pendidikan Nasional, Rekonstruksi dan Demokratisasi. Jakarta. Kompas. 3. Budihardjo, M. 1996. Demokrasi Indonesia: Demokrasi Parlemeter dan Demokrasi Pancasila. Jakarta. Gramedia. 4. Fatah, E. S.. 1994. "Manajemen Konflik Politik dan Demokrasi". Prisma. Tahun XXIII, Nomor 8. (Halaman 43-56). 5. Hikam, Muhammad AS. 1996. Demokrasi dan Civil Society. Jakarta. LP3ES. 6. Islamy, M.I. 1997. Prinsip-Prinsip Perumusan Kebijakan Negara. BUMI AKSARA: Jakarta. 7. Lemhannas. 1974. Ketahanan Nasional. Jakarta, Markas Besar Angkatan Bersenjata Republik Indonesia. 8. Ley, Cornelis. 1997. "Nasionalisme". Dalam Wawasan Kebangsaan. (Halaman 33-48). Jakarta. Penerbit Badan Pendidikan dan Pelatihan Departemen Dalam Negeri. 9. Mahfud MD, M. 1999. Hukum dan Pilar-pilar Demokrasi. Yogyakarta. Gramedia. 10. Naning, R. 1983. Cita dan Citra Hak-Hak Asasi Manusia Di Indonesia. Jakarta. 11. Lembaga Kriminologi Universitas Indonesia. Program Penunjang bantuan Hukum Indonesia. 12. Nugroho, Heru. 1997. "Pemahaman Kritis SARA dan Kemajemukan 			

- Masyarakat Indonesia". Dalam Wawasan Kebangsaan. (Halaman 49-66). Jakarta. Penerbit Badan Pendidikan dan Pelatihan Departemen Dalam Negeri.
13. Pasaribu, I.L. dan B. Simandjuntak. 1982. Pendidikan Nasional (Tinjauan Paedagogik Teoritis). Bandung. Tarsito.
14. Rosyada, D. Dkk. 2000. Demokrasi, Hak Asasi Manusia, Masyarakat Madani.

Mata Kuliah	Kode	19420102209
	Nama	Bahasa Indonesia (Teori 2 SKS)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa sehingga memiliki pengetahuan dan sikap positif terhadap bahasa Indonesia sebagai bahasa negara dan bahasa nasional dan mampu menggunakannya secara baik dan benar untuk mengungkapkan pemahaman, rasa kebangsaan dan cinta tanah air, dan untuk berbagai keperluan dalam bidang ilmu teknologi dan seni, serta profesinya masing-masing.	<ul style="list-style-type: none"> - Kedudukan Bahasa Indonesia meliputi sejarah Bahasa Indonesia, bahasa negara, bahasa persatuan, bahasa ilmu pengetahuan, teknologi dan seni serta fungsi dan peran bahasa Indonesia dalam pembangunan bangsa. - Menulis meliputi makalah, rangkuman/ringkasan buku atau bab dan resensi buku. - Membaca dan menulis meliputi membaca tulisan/artikel ilmiah, membaca tulisan populer dan mengakses informasi melalui internet. - Berbicara untuk keperluan akademik meliputi presentasi, berseminar dan berpidato dalam situasi formal. 	
Kompetensi		
Memiliki kemampuan memahami sejarah Bahasa Indonesia, fungsi dan peran Bahasa Indonesia, mampu menulis makalah, rangkuman/ringkasan buku atau bab, resensi buku, mampu membaca dan menulis artikel ilmiah, memiliki kemampuan berbicara untuk keperluan akademik dengan penuh tanggung jawab.		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Rahayu, Minto. Bahasa Indonesia Di Perguruan Tinggi. Grasindo, 2007. 2. Widjono, Hs. Bahasa Indonesia: Mata Kuliah Pengembangan Kepribadian di Perguruan Tinggi. Grasindo, 2007 		

Mata Kuliah	Kode	19420102212 (Teori) 19420111313 (Praktikum)
	Nama	Bahasa Inggris (Teori 2 KS – Praktikum 1 SKS)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan bahasa Inggris sehingga mampu memahami referensi dalam bahasa Inggris serta dapat berkomunikasi dalam bahasa Inggris.	<ul style="list-style-type: none"> - Communication: nature and importance, process and barriers, forms of communication. - Techniques of communication: techniques of formal speech, verbal and non-verbal communication, business communication. - Written communication in business English, formula for clear writing. - Listening and reading comprehension. 	
Kompetensi		
Memiliki kemampuan memahami substansi referensi dan membuat ringkasan dari referensi yang dibaca dengan penuh tanggung jawab, membuat ringkasan dari referensi yang dibaca dan berkomunikasi dalam bahasa Inggris dengan penuh tanggung jawab.		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellis, Rod. English for Engineers and Technologists: A Skills Approach. Orient Blackswan, 1990. 2. Ellis, Rod. English for Engineers and Technologist. Vol.2: A Skills Approach. Orient Blackswan, 2003. 3. Farhathullah, T. M. Communication Skills for Technical Students. Orient Blackswan, 2002. 4. Raman, Meenakshi, and Sangeeta Sharma. Technical Communication: Principles and Practice, 2e. OUP India, 2012. 		

Mata Kuliah	Kode	19420102201
	Nama	Matematika Teknik (Teori 2 SKS)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan matematika teknik dan menerapkan teori matematikateknik dalam penyelesaian persoalan tekstil.	<ul style="list-style-type: none"> - Pembahasan tentang fungsi (2 variabel atau lebih) turunan fungsi (diferensial) dan aplikasi turunan, integral dan aplikasi integral. 	
Kompetensi		
Mahasiswa dapat menjelaskan pengetahuan dasar matematik dengan penuh tanggung jawab serta memiliki kemampuan penguasaan pengetahuan teori matematik dan menerapkan dalam operasi proses tekstil sehingga mampu memecahkan masalah yang dihadapi.		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1. John Bird, Higher engineering mathematics. Routledge, 2013. 2. Kenneth Arthur Stroud and Dexter J. Booth, Advanced engineering mathematics. Palgrave Macmillan, 2011. 3. Xin-SheYang, Applied Engineering Mathematics. Cambridge Int Science Publishing, 2007 		

Mata Kuliah	Kode	19420102202 (Teori) 19420111303 (Praktikum)
	Nama	Fisika Dasar (Teori 2 SKS – Praktikum 1 SKS)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan fisika dasar sehingga mampu menjelaskan dan menerapkan tentang teori fisika dasar.	<ul style="list-style-type: none"> - Fisika optik: hukum snell, persamaan Fressnell, persamaan Maxwell pada gelombang elektromagnetik, serta alat-alat optik. - Termodinamika: pengenalan hukum termodinamika dan siklus PV. <ul style="list-style-type: none"> - Mekanika klasik: kinematika dan dinamika - Pengenalan mekanika kuantum. - Elektromagnetika: listrik statis dan listrik dinamis serta pengenalan rangkaian listrik. 	
Kompetensi		
Mahasiswa dapat menjelaskan pengetahuan fisika dasar yang menunjang pengetahuan di bidang kimia tekstil.		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fowles, Analitical Mecanics 3rd edition. 2. F W.Sears, Mechanics, Heat and Sound. 3. Frederick J Bueche, Theory and Problems of College Physics. 4. Haliday dan Resnick, Fundamental of Physics 9th edition. 		

Mata Kuliah	Kode	19420102204 (Teori) 19420211313 (Praktikum)
	Nama	Kimia Dasar 1 (Teori 2 SKS – Praktikum 1 SKS)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang kimia secara umum sehingga mahasiswa mampu menjelaskan materi atom, peristiwa kimia, molekul, bilangan dan ikatan kimia serta wujud zat	<ul style="list-style-type: none"> - Pembahasan tentang stoikiometri Kimia - Struktur atom, spektrum atom hidrogen dan teori atom Bohr <ul style="list-style-type: none"> - Prinsip dasar mekanika kuantum - Konfigurasi elektron atom dan sifat atom - Ikatan antar atom: teori Lewis, teori ikatan valensi dan teori orbital molekul, hibridasi orbital ikatan ionik, ikatan logam dan padatan kovalen - Struktur dan sifat gas, zat padat, dan zat cair. 	
Kompetensi		
Mahasiswa memiliki kemampuan menerapkan dan menjelaskan tentang kimia umum dengan penuh tanggung jawab serta kemampuan penguasaan pengetahuan teori kimia umum pada operasi proses tekstil sehingga mampu memecahkan masalah yang dihadapi.		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Chang, Raymond, and Kenneth A. Goldsby. General Chemistry: The Essential Concepts. McGraw-Hill Education, 2013. 2. Charles W. Keenan, Donald C. Kleinfelter, dan Jesse H. Wood, Ilmu Kimia untuk Universitas. Edisi ke-6. Jakarta: Erlangga, 1980. 		

Mata Kuliah	Kode	19420202212
	Nama	Kimia Dasar 2 (Teori 2 SKS)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang kimia secara umum sehingga mahasiswa mampu menjelaskan energetika kimia, senyawa asam basa, keseimbangan kimia dan elektrolit, serta kimia polimer	Pembahasan tentang energetika kimia meliputi dasar termodinamika khususnya termokimia, kinetika kimia (kecepatan reaksi kimia), kesetimbangan kimia baik larutan elektrolit dan nonelektrolit, asam-basa dan buffer, elektrokimia, sistem koloid dan pengantar kimia makro molekul dan polimer.	
Kompetensi		
Mahasiswa memiliki kemampuan menerapkan dan menjelaskan pengetahuan tentang kimia umum dengan penuh tanggung jawab serta memiliki kemampuan penguasaan pengetahuan teori kimia umum pada operasi proses tekstil sehingga mampu memecahkan masalah yang dihadapi.		
Sumber Pustaka		
1. Chang, Raymond, and Kenneth A. Goldsby. General Chemistry: The Essential Concepts. McGraw-Hill Education, 2013. Charles W. Keenan, Donald C. Kleinfelter, dan Jesse H. Wood, Ilmu Kimia untuk Universitas. Edisi ke-6. Jakarta: Erlangga, 1980		

Mata Kuliah	Kode	19420102207
	Nama	Serat Serat Tekstil 1 (Teori 2 SKS)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang serat tekstil sehingga mahasiswa mampu menentukan jenis dan kegunaan serat alam, struktur dan sifat kimia dan fisika serat dan penggunaannya.	- Pembahasan tentang persyaratan serat untuk bahan tekstil, pengetahuan dan karakterisasi berbagai serat tekstil alam seperti selulosa, protein dan mineral. Pembahasan tentang jenis serat , struktur dan sifat kimia dan fisika serat dan penggunaannya.	
Kompetensi		
Mahasiswa memiliki pengetahuan dan kemampuan menjelaskan serat-serat tekstil dengan penuh tanggung jawab sehingga mampu memecahkan masalah yang dihadapi di Industri Tekstil		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bergen,W.v., Wool Handbook , Volume I, Third Enlarged Edition, Interscience Publishers, New York. 2. Cook, J.G. Handbook of Textile Fibres , Third Edition , Mellow Publishing Co . ,Ltd. ,Watford. 3. Hamby, D.S. , The American Cotton Handbook , Volume I, Third Edition , Interscience Publishers, New York. 4. Joseph,L.M. Introductory Textile Science , New York. 5. Mausberger , Matthew Textile Fiber , , John Wiley & Sons New York. 6. Soeprijono dkk , Serat-Serat Tekstil ITT Bandung. 		

Mata Kuliah	Kode	19420202204 (Teori) 19420211305 (Praktikum)
	Nama	Serat Serat Tekstil 2 (2 SKS Teori – 1 SKS Praktikum)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang serat tekstil sehingga mahasiswa mampu menentukan jenis serat buatan, setengah buatan, struktur dan sifat fisika, kimia serat serta penggunaannya.	- Pembahasan tentang persyaratan serat untuk bahan tekstil, pengetahuan dan karakterisasi berbagai serat tekstil buatan, setengah buatan, bahasan tentang jenis polimer, dasar-dasar polimerisasi dari serat buatan (sintetik) karakterisasi tiap jenis serat, struktur dan sifat kimia dan fisiknya serta penggunaannya	
KOMPETENSI		
Mahasiswa memiliki pengetahuan, kemampuan dan keterampilan dalam mengidentifikasi serat tekstil dengan penuh tanggung jawab sehingga mampu memecahkan masalah yang dihadapi di Industri Tekstil.		
SUMBER PUSTAKA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Billmeyer, F.W., Textbook of Polymer Science, Second Edition, Interscience 31 Publishers, New York. 2. Cook, J.G. Handbook of Textile Fibres, Third Edition, Merrow Publishing Co. ,Ltd. ,Watford. 3. Moncrieff, R.W., Man-Made Fibers, Butterworth Publication. 4. Soeprijono dkk , Serat-Serat Tekstil ITT Bandung. 		

Mata Kuliah	Kode	19420102206
	Nama	Pengantar Manufaktur TPT (Teori 2 SKS)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang jenis, karakteristik dan kegunaan berbagai macam benang dan kain. Pengantar manufaktur tekstil dan perkembangan teknologi, sehingga mahasiswa mampu menjelaskan tentang penomoran benang, barang tekstil, nama, karakteristik, jenis dan kegunaan benang dan kain, dasar-dasar proses pada industri tekstil dan pakaian jadi serta perkembangan teknologi	- Pembahasan pengetahuan tentang penomoran benang, barang tekstil, nama, karakteristik, jenis dan kegunaan benang dan kain, pembahasan tentang alur proses pada industri tekstil dimulai dari proses pembuatan serat, benang, kain, persiapan penyempurnaan, pencelupan, pencapan dan penyempurnaan sampai kepada proses pembuatan pakaian jadi, dan perkembangan teknologi tekstil.	
Kompetensi		
Mahasiswa memiliki kemampuan mengenal barang tekstil sehingga mampu menjelaskan nama-nama, karakteristik dan kegunaan barang tekstil. penguasaan pengetahuan manufaktur tekstil sehingga mampu menjelaskan alur proses dalam industri tekstil dan pakaian jadi, mengikuti perkembangan teknologi dengan penuh tanggung jawab sehingga mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi.		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1, Konsep Teknologi, KM Teknik Industri ITB. 2, Apparel Manufacturing Analysis. 3, Textile Handbook. 4, Teknologi Manufaktur Garmen. 5. Gohl, Textile for Modern Living. 6. Jumaeri, dkk., Pengetahuan Barang Tekstil, ITT, Bandung. 		

Mata Kuliah	Kode	19420202211
	Nama	Kimia Organik (2 SKS Teori)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan kimia organik sehingga mahasiswa mampu menjelaskan penerapan teori kimia organik dalam bidang kimia tekstil.	- Pembahasan atom dan molekul, isomeri, struktur dan tata nama senyawa organik, gugus fungsi senyawa organik yang penting, reaksi khas senyawa organik, kaitan antara struktur, kereaktifan dan transformasi senyawa organik, kearomatikan senyawa organik dan mekanisme reaksi kimia organik.	
Kompetensi		
Memiliki keterampilan tentang analisis struktur kimia organik dengan penuh tanggung jawab serta memiliki kemampuan penguasaan pengetahuan tentang Struktur kimia organik, gugus fungsi, reaksi khas senyawa organik dan kaitannya dengan kereaktifan sehingga mampu memecahkan masalah yang dihadapi.		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fessenden, Ralph J., Joan S. Fessenden, and Marshall W. Logue. Organic Chemistry. 6th Revised edition. S.I.: Brooks/Cole, 1998. 2. Fessenden, Ralph J., and Joan S. Fessenden. Study Guide and Additional Drill Problems for Organic Chemistry. 6th edition. Pacific Grove, Calif.: Brooks/Cole Publishing Co, 1998. 3. Klein, David R. Organic Chemistry I as a Second Language: First Semester Topics. 3rd edition. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2011. 4. Klein, David R. Organic Chemistry as a Second Language: Second Semester Topics. 3rd edition. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2012. Vollhardt, K. Peter C., Peter Vollhardt, and Neil E. Schore. Organic Chemistry: Structure and Function. Macmillan Higher Education, 2006.		

Mata Kuliah	Kode	19420202206 (Teori) 19420211307 (Praktikum)
	Nama	Kimia Analisa (2 SKS Teori – 1 SKS Praktikum)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang kimia analisa dan cara analisa materi secara konvensional dan modern sehingga mempunyai keterampilan dalam menjelaskan dan melaksanakan penerapan kimia analisis.	- Pembahasan analisis konvensional secara kualitatif dan kuantitatif, seperti teknik pemisahan secara gravimetri, volumetri, kompleksometri, destilasi, redoks, ekstraksi pelarut dan analisis modern seperti teknik kromatografi, spektrofotometri infra merah, UV dan sinar tampak, spektrofotometri massa dan absorpsi serapan atom, pengukuran secara elektrokimia seperti potensiometri	
Kompetensi		
Memiliki keterampilan menjelaskan dan melaksanakan analisis kimia dengan penuh tanggung jawab serta memiliki kemampuan penguasaan pengetahuan analisis secara konvensional maupun modern sehingga mampu memecahkan masalah yang dihadapi.		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Crouch, Stanley et al. Fundamentals of Analytical Chemistry. International edition of 9th revised edition. Hampshire: Brooks/Cole, 2013. 2. Mendham, J. et al. Vogel's Quantitative Chemical Analysis. 6th edition. Harlow: Longman, 1999. 3. Rouessac. Chemical Analysis 2e: Modern Instrumentation Methods and Techniques. 2nd edition. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2007. 4. Weaver, J. William. Analytical Methods for a Textile Laboratory. AATCC, 1984. 		

Mata Kuliah	Kode	19420202208 (Teori) 19420211309 (Praktikum)
	Nama	Desain Tekstil (2 SKS Teori – 1 SKS Praktikum)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan konstruksi kain, anyaman, dan warna dalam aplikasi kimia tekstil.	<ul style="list-style-type: none"> - Pembahasan tentang dasar-dasar desain, motif kain tenun dan rajut, konstruksi kain tenun meliputi anyaman dasar polos, keper, satin dan turunannya sebagai pengantar. - Pembahasan tentang komposisi warna, pencampuran warna dan penggunaan warna dalam aplikasi kimia tekstil 	
Kompetensi		
Mahasiswa memiliki kemampuan tentang pengetahuan konstruksi kain, anyaman, dan warna dalam aplikasi kimia tekstil sehingga mampu memecahkan masalah yang dihadapi		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bowles, Melanie, and Ceri Isaac. Digital Textile Design, Second Edition. Laurence King Publishing, 2012. 2. Briggs-Goode, A., and K. Townsend. Textile Design: Principles, Advances and Applications. Elsevier, 2011. 3. Briggs-Goode, Amanda. Printed Textile Design. Laurence King Publishing, 2013. 4. Jumaeri. Disain Tekstil. Bandung: Institut Teknologi Tekstil, 1977. 5. Naik, Shailaja D. Surface Designing of Textile Fabrics. New Age International, 2006. 6. Steed, Josephine, and Frances Stevenson. Basics Textile Design 01: Sourcing Ideas: Researching Colour, Surface, Structure, Texture and Pattern. A&C Black, 2012. 7. Wilson, J. Handbook of Textile Design. Elsevier, 2001. 8. Watson, William. Advanced Textile Design. Read Books, 2010 		

Mata Kuliah	Kode	19420302208
	Nama	Teknologi Pembuatan Serat (2 SKS Teori)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan pembuatan serat sehingga mampu menjelaskan operasi proses teknologi polimer dan teknologi pembuatan serat.	<ul style="list-style-type: none"> - Pengantar kimia dan fisika polimer, pembahasan tentang teknologi polimer, dasar teknologi pemintalan serat buatan: teknologi pemintalan leleh, kering dan basah untuk serat-serat buatan. Proses pengolahan lanjut setelah pemintalan: creeling, drawing, heat-setting, oiling, crimping, texturizing. Teknologi pembuatan serat staple, microfiber, bicomponent fiber dan serat-serat baru. 	
Kompetensi		
Memiliki keterampilan melaksanakan pembuatan serat dengan penuh tanggungjawab serta memiliki kemampuan penguasaan pengetahuan polimer, teknologi pemintalan, pengolahan lanjut dan pembuatan serat stapel sehingga mampu memecahkan masalah yang dihadapi		

Sumber Pustaka

1. Baird, Donald G., and Dimitris I. Collias. Polymer Processing: Principles and Design. 2nd edition. Hoboken, New Jersey: Wiley-Blackwell, 2014.
2. Fourné, Franz. Synthetic Fibers: Machines and Equipment, Manufacture, Properties: Handbook for Plant Engineering, Machine Design, and Operation. Hanser, 1999.
3. Gupta, Munishwar Nath, and V. K. Kothari. Manufactured Fibre Technology. Springer Science & Business Media, 2012.
4. Klein, Werner. Man-Made Fibres and Their Processing. Textile Institute, 1994.
5. Slade, Philip E. Handbook of Fiber Finish Technology. CRC Press, 1997.
6. Zhang, Xiangwu. Fundamentals of Fiber Science. DEStech Publications, Inc, 2014.
7. Ziabicki, Andrzej. Fundamentals of Fibre Formation: The Science of Fibre Spinning and Drawing. John Wiley & Sons, 1976.

Mata Kuliah	Kode	19420302203 (Teori) 19420311304 (Praktikum)
	Nama	Kimia Zat Warna (2 SKS Teori – 1 SKS Praktikum)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang pembuatan zat warna sehingga mahasiswa mampu menjelaskan zat warna alam dan sintetis serta cara pembuatannya.	- Pembahasan tentang pengertian warna secara kimia, spektra absorpsi, absorpsi radiasi oleh molekul, klasifikasi zat warna berdasarkan struktur kimia, senyawa antara (intermediate) dan proses pembuatan berbagai jenis zat warna, kajian tentang kaitan antara struktur zat warna dan sifatnya serta cara aplikasinya, pembuatan senyawa antara zat warna (dye intermediates), zat warna dan pigmen.	
Kompetensi		
Memiliki keterampilan menjelaskan dan melaksanakan pembuatan kimia zat warna dengan penuh tanggung jawab serta memiliki kemampuan penguasaan pengetahuan tentang warna, struktur zat warna, proses pembuatannya sehingga mampu memecahkan masalah yang dihadapi.		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrahart, E. N. Dyes and Their Intermediates. Edward Arnold, 1977. 2. Christie, Robert. Colour Chemistry. Royal Society of Chemistry, 2014. 3. Waring, David R., and Geoffrey Hallas. The Chemistry and Application of Dyes. Springer Science & Business Media, 2013. 4. Gordon, Paul Francis, and Peter Gregory. Organic Chemistry in Colour. Springer Science & Business Media, 2012. 5. Leonard, John, Barry Lygo, and Garry Procter. Advanced Practical Organic Chemistry, Second Edition. CRC Press, 1994. 6. Shore, J. Colorants and Auxiliaries: Colorants. Society of Dyers and Colourists, 2002. 7. Zollinger, Heinrich. Color Chemistry: Syntheses, Properties, and Applications of Organic Dyes and Pigments. Wiley, 2003. 		

Mata Kuliah	Kode	19420302205 (Teori) 19420311306 (Praktikum)
	Nama	Zat Pembantu Tekstil (2 SKS Teori – 1 SKS Praktikum)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)		Silabus/Isi
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang zat aktif permukaan sehingga mahasiswa mampu menjelaskan klasifikasi zat pembantu tekstil, zat aktif permukaan, dan zat pembantu tekstil non zat aktif permukaan.		- Pembahasan tentang zat pembantu tekstil berdasarkan fungsi dan sifat aktif permukaan (jenis ZAP dan non-ZAP), jenis dan gugus fungsi macam-macam ZPT, kajian tentang kaitan antara struktur ZPT dan sifatnya serta cara aplikasinya, mekanisme adsorpsi, tegangan permukaan dan antarmuka, nilai HLB ZAP dan pemakaian ZPT di industri tekstil, serta pembuatan dan formulasi ZPT
Kompetensi		
Memiliki keterampilan menjelaskan dan menganalisis kimia zat pembantu tekstil dengan penuh tanggung jawab serta memiliki kemampuan penguasaan pengetahuan tentang jenis, sifat dan penggunaan zat pembantu tekstil sehingga mampu memecahkan masalah yang dihadapi.		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Drew Myers, Surfactant science and technology. John Wiley & Sons, 2005. 2. Fujimoto, Takehiko, Koichi Isoda, and Ryozyo Motoyama. New introduction to surface active agents. Sanyo Chemical Industries, 1985. 3. Günter Jacobi and Albrecht Löhr. Detergents and textile washing: principles and practice. VCH Publishers, 1987. Shore, J. Colorants and Auxiliaries: Organic Chemistry and Application Properties. Vol. 2. Society of Dyers and Colourists, 2002.		

Mata Kuliah	Kode	19420202202 (Teori) 19420211303 (Praktikum)
	Nama	Teknologi Persiapan Penyempurnaan (2 SKS Teori – 1 SKS Praktikum)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)		Silabus/Isi
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang teknologi persiapan penyempurnaan sehingga mahasiswa mampu memiliki keterampilan melaksanakan operasi proses teknologi proses persiapan penyempurnaan.		- Pembahasan tentang proses-proses persiapan penyempurnaan tekstil meliputi proses pembakaran bulu, penghilangan kanji, pemasakan, pengelantangan, pemantapan panas, pengurangan berat dan relaksasi pada bermacam serat, perubahan sifat/performance yang diperoleh akibat pemrosesan dan faktor-faktor yang berperan dalam persiapan penyempurnaan tekstil.
Kompetensi		
Memiliki keterampilan melaksanakan operasi proses persiapan penyempurnaan dengan penuh tanggung jawab serta memiliki kemampuan penguasaan 36 pengetahuan teknologi persiapan penyempurnaan sehingga mampu memecahkan masalah yang dihadapi.		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Karmakar, S. R. Chemical Technology in the Pre-Treatment Processes of Textiles. Elsevier, 1999. 2. Peters, Raymond Harry. Textile Chemistry: Impurities in Fibres; Purification of Fibres. Elsevier Publishing Company, 1967. 3. Shenai, V. A. Technology of Bleaching and Mercerizing. 2nd ed. Bombay: Sevak Pub, 1991 		

Mata Kuliah	Kode	19420302201 (Teori) 19420311302 (Praktikum)
	Nama	Teknologi Pencelupan 1 (2 SKS Teori – 1 SKS Praktikum)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang teknologi pencelupan pada bahan yang terbuat dari serat alam sehingga mampu memiliki keterampilan melaksanakan operasi proses teknologi pencelupan pada serat alam.	- Pembahasan tentang pengertian dasar pencelupan, struktur zat warna, jenis bahan, cara pencelupan dan sifat ketahanan luntur hasil pencelupan (bermacam jenis ikatan antara serat dan zat warna). Peristiwa migrasi/adsorpsi, difusi dan fiksasi dan mekanisme pengikatan zat warna oleh serat. Pembahasan berbagai cara pencelupan dengan menggunakan bermacam-macam zat warna pada bahan yang terbuat dari serat selulosa dan serat protein serta faktor-faktor yang berperan dalam pencelupan tekstil	
Kompetensi		
Memiliki keterampilan melaksanakan operasi proses pencelupan pada bahan yang terbuat dari serat alam dengan penuh tanggung jawab serta memiliki kemampuan penguasaan pengetahuan teknologi pencelupan pada bahan yang terbuat dari serat alam sehingga mampu memecahkan masalah yang dihadapi.		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Beech, W. F. Fibre Reactive Dyes. London: Elek, 1970. 2. Broadbent, Arthur D. Basic Principles of Textile Coloration. Society of Dyers and Colourists, 2001. 3. Cockett, Sydney Russell, and Kenneth Arthur Hilton. Dyeing of Cellulosic Fibers and Related Processes. Literary Licensing, LLC, 2013. 4. Giles, Charles Hugh, David G. Duff, and Roy S. Sinclair. Giles's Laboratory Course in Dyeing. Society of Dyers and Colourists, 1989. 5. Gulrajani, M. L. Silk Dyeing, Printing, and Finishing. Department of Textile Technology, Indian Institute of Technology, 1988. 6. Lewis, David M., and John A. Rippon. The Coloration of Wool and Other Keratin Fibres. John Wiley & Sons, 2013. 7. Madaras, G. W., G. J. Parish, and J. Shore. Batchwise Dyeing of Woven Cellulosic Fabrics: A Practical Guide. Society of Dyers and Colourists, 1993. 8. Shore, J. Cellulosics Dyeing. Society of Dyers and Colourists, 1995. <p>Trotman, E. R. Dyeing and Chemical Technology of Textile Fibres. Wiley, 1985.</p>		

Mata Kuliah	Kode	19420402201 (Teori) 19420412602 (Praktikum)
	Nama	Teknologi Pencelupan 2 (2 SKS Teori – 1 SKS Praktikum)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang teknologi pencelupan pada bahan yang terbuat dari serat sintetik sehingga dapat memiliki keterampilan melaksanakan operasi proses teknologi pencelupan pada serat sintetik	- Pembahasan tentang berbagai cara pencelupan pada bahan yang terbuat dari serat sintetik dan campuran serat alam dan sintetik dengan menggunakan bermacam-macam zat warna yang sesuai, mekanisme pengikatan zat warna oleh serat dan faktor-faktor yang berperan dalam pencelupan tekstil. Aspek lingkungan dalam proses pencelupan tekstil	

Kompetensi
Memiliki keterampilan melaksanakan operasi proses pencelupan pada bahan yang terbuat dari serat sintetik dengan penuh tanggung jawab serta memiliki kemampuan penguasaan pengetahuan teknologi pencelupan pada bahan yang terbuat dari serat sintetik sehingga mampu memecahkan masalah yang dihadapi.
Sumber Pustaka
<ol style="list-style-type: none"> 1. Broadbent, Arthur D. Basic Principles of Textile Coloration. Society of Dyers and Colourists, 2001. 2. Burkinshaw, S. M. Chemical Principles of Synthetic Fibre Dyeing. Springer Science & Business Media, 1995. 3. Harold S. Freeman, Environmental chemistry of dyes and pigments. John Wiley & Sons, 1996. 4. Nunn, D. M. The Dyeing of Synthetic-Polymer and Acetate Fibres. Dyers Co. Publications Trust, 1979. 5. R. Christie, Environmental aspects of textile dyeing. Elsevier, 2007. 6. Shore, J. Blends Dyeing. Society of Dyers and Colourists, 1998. 7. Trotman, E. R. Dyeing and Chemical Technology of Textile Fibres. Wiley, 1985.

Mata Kuliah	Kode	19420602203
	Nama	Teknologi Pencelupan 3 (2 SKS Teori)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang teknologi pencelupan pada bahan yang terbuat dari serat campuran sehingga dapat memiliki keterampilan melaksanakan operasi teknologi pencelupan pada serat campuran.	- Kimia fisika pencelupan mencakup teori adsorpsi, desorpsi, difusi zat warna, fiksasi zat warna, termodinamika, kinetika dan keseimbangan pencelupan termasuk teknik pengukuran kelarutan, afinitas dan koefisien difusi zat warna	
Kompetensi		
Memiliki keterampilan melaksanakan operasi proses pencelupan pada bahan yang terbuat dari serat campuran dan serat modifikasi dengan penuh tanggung jawab serta memiliki kemampuan penguasaan pengetahuan teknologi pencelupan pada bahan yang terbuat dari serat campuran sehingga mampu memecahkan masalah yang dihadapi.		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bird, Charles Lawrence et al. The Theory of Coloration of Textiles. Dyers Company Publications Trust: distributed by the Society of Dyers and Colourists, 1975. 2. Peters, Raymond Harry. Textile Chemistry: The Physical Chemistry of Dyeing. Elsevier Publishing Company, 1963. 3. Rattee, I. D., and M. M. Breuer. The Physical Chemistry of Dye Adsorption. Academic Press, 1974 		

Mata Kuliah	Kode	19420402210 (Teori) 19420411311 (Praktikum)
	Nama	Teknologi Penyempurnaan 1 (2 SKS Teori – 1 SKS Praktikum)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang teknologi penyempurnaan basah/kimia sehingga dapat memiliki keterampilan melaksanakan operasi proses teknologi penyempurnaan kimia	<p>- Pembahasan mengenai teknologi penyempurnaan tekstil kimia yang meliputi teknik-teknik penyempurnaan yang bertujuan memberikan sifat-sifat ataupun kefungsi baru pada berbagai macam bahan tekstil untuk memperbaiki unjuk kerja ataupun memenuhi persyaratan yang diperlukan sesuai tujuan akhir penggunaannya, zat-zat kimia dan mekanisme reaksinya, permesinan serta prinsip-prinsip cara ujinya. Materi yang diberikan meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> Definisi dan terminologi di seputar istilah penyempurnaan tekstil. Arti penting penyempurnaan tekstil. Proses dan teknik dalam penyempurnaan tekstil. Penyempurnaan pelembutan dan pegangan, penyempurnaan tahan kusut dan tolak air, penyempurnaan penglepasankotoran, penyempurnaan tahan api, penyempurnaan anti UV, penyempurnaan antimikroba, dan penyempurnaan anti serangga, penyempurnaan anti slip, penyempurnaan anti statik, penyempurnaan anti pilling, penyempurnaan elastomerik, dan penyempurnaan untuk meningkatkan ketahanan luntur warna, penyempurnaan dengan enzim, Penyempurnaan garmen Perkembangan terkini teknologi penyempurnaan kimia. 	
Kompetensi		
Memiliki keterampilan melaksanakan operasi proses penyempurnaan basah/kimia dengan penuh tanggung jawab serta memiliki kemampuan penguasaan pengetahuan teknologi penyempurnaan basah/kimia sehingga mampu memecahkan masalah yang dihadapi.		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> Flick, Ernest W. Textile Finishing Chemicals: An Industrial Guide. Noyes Publications, 1990. Gulrajani, M. Advances in the Dyeing and Finishing of Technical Textiles. Elsevier, 2013. Hendrodyantoto, dkk, "Teknologi Penyempurnaan", Sekolah Tinggi Teknologi Tekstil, Bandung, 1998. Heywood, Derek, and Society of Dyers and Colourists. Textile Finishing. Society of Dyers and Colourists, 2003. Mark, Herman Francis, Norman S. Wooding, and Sheldon M. Atlas. Chemical 39 Aftertreatment of Textiles. Wiley-Interscience, 1971. Pastore, Christopher, and Paul Kiekens. Surface Characteristics of Fibers and Textiles. CRC Press, 2000. Paul, Roshan. Functional Finishes for Textiles: Improving Comfort, Performance and Protection. Elsevier, 2014. Schindler, W. D., and P. J. Hauser. Chemical Finishing of Textiles. Elsevier, 2004. Shenai, V. A., and Naresh M. Saraf. Technology of Textile Finishing. Sevak Publications, 1990. Soeparman, dkk, "Teknologi Penyempurnaan Tekstil", Institut Teknologi Tekstil, Bandung, 1977. 		

Mata Kuliah	Kode	19420502203
	Nama	Teknologi Penyempurnaan 2 (2 SKS Teori)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang teknologi penyempurnaan basah/kimia dan mekanik sehingga dapat memiliki keterampilan melaksanakan operasi proses teknologi penyempurnaan kimia dan mekanik	- Pembahasan tentang cara penyempurnaan kering/mekanik, mencakup penyempurnaan kalender, embossing, emerizing (sueding), raising, shearing, comfit, sanforisasi, anti pilling, anti statik, serta faktor-faktor yang berperan dalam proses penyempurnaan mekanik.	
Kompetensi		
Mahasiswa mampu menjelaskan teknik penyempurnaan tekstil yang memberikan sifat atau fungsi yang baru pada berbagai bahan tekstil, dan menggunakan pengetahuannya untuk menyelesaikan masalah di bidang teknologi penyempurnaan tekstil baik yang bersifat pemecahan masalah (trouble shooting) ataupun pengembangan		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Flick, Ernest W. Textile Finishing Chemicals: An Industrial Guide. Noyes Publications, 1990. 2. Gulrajani, M. Advances in the Dyeing and Finishing of Technical Textiles. Elsevier, 2013. 3. Hendrodyantoto, dkk, "Teknologi Penyempurnaan", SekolahTinggi Teknologi Tekstil, Bandung, 1998. 40 4. Heywood, Derek, and Society of Dyers and Colourists. Textile Finishing. Society of Dyers and Colourists, 2003. 5. Horne, L. New Product Development in Textiles: Innovation and Production. Elsevier, 2011. 6. Mark, Herman Francis, Norman S. Wooding, and Sheldon M. Atlas. Chemical Aftertreatment of Textiles. Wiley-Interscience, 1971. 7. Paul, Roshan. Functional Finishes for Textiles: Improving Comfort, Performance and Protection. Elsevier, 2014. 8. Pastore, Christopher, and Paul Kiekens. Surface Characteristics of Fibers and Textiles. CRC Press, 2000. 9. Schindler, W. D., and P. J. Hauser. Chemical Finishing of Textiles. Elsevier, 2004. 10. Seymour, Sabine. Functional Aesthetics: Visions in Fashionable Technology. Springer, 2011. 11. Seymour, Sabine. Fashionable Technology: The Intersection of Design, Fashion, Science, and Technology. Springer, 2012. 12. Shenai, V. A., and Naresh M. Saraf. Technology of Textile Finishing. Sevak Publications, 1990. 13. Soeparman, dkk, "Teknologi Penyempurnaan Tekstil", Institut Teknologi Tekstil, Bandung, 1977. 14. Trott, Paul. Innovation Management and New Product Development. Pearson Education Limited, 2013. 		

Mata Kuliah	Kode	19420402203 (Teori) 19420411304 (Praktikum)
	Nama	Teknologi Pencapan 1 (2 SKS Teori – 1 SKS Praktikum)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang teknologi pencapan pada bahan yang terbuat dari serat alam sehingga memiliki keterampilan melaksanakan operasi proses teknologi pencapan pada bahan serat alam	- Pembahasan tentang pembuatan gambar dan film, alat cetak kasa datar (flat screen) dan kasa putar (rotary screen), pemindahan gambar ke alat cetak, pengenalan bermacam pengental dan cara pembuatan pengental, pembuatan pasta cap, cara pencapan pada kain yang terbuat dari serat alam menggunakan berbagai macam zat warna yang sesuai, serta faktor yang berperan dalam proses pencapan tekstil	
Kompetensi		
Memiliki keterampilan melaksanakan operasi proses pencapan pada bahan yang terbuat dari serat alam dengan penuh tanggung jawab serta memiliki kemampuan penguasaan pengetahuan teknologi pencapan pada bahan yang terbuat dari serat alam sehingga mampu memecahkan masalah yang dihadapi.		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1., Pigment Printing Handbook. AATCC. 1995. 2. Briggs-Goode, Amanda. Printed Textile Design. Laurence King Publishing, 2013. 3. Clarke, W. An Introduction to Textile Printing: A Practical Manual for Use in Laboratories, Colleges, and Schools of Art. Wiley, 1974. 41 4. Lubis, Arifin et al. Teknologi Pencapan Tekstil. Bandung: Institut Teknologi Tekstil, 1979. 5. Miles, Leslie William Charles. Textile Printing. Society of Dyers and Colourists, 2003. 6. Naik, Shailaja D. Surface Designing of Textile Fabrics. New Age International, 2006. 7. Shenai, V.A. Technology of Printing. Sevak, 1985. 		

Mata Kuliah	Kode	19420502201 (Teori) 19420512602 (Praktikum)
	Nama	Teknologi Pencapan 2 (2 SKS Teori – 1 SKS Praktikum)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang teknologi pencapan pada bahan yang terbuat dari serat sintetik dan serat campuran sehingga dapat memiliki keterampilan melaksanakan operasi proses teknologi pencapan pada bahan sintetik dan serat campuran.	- Pembahasan tentang cara pencapan pada berbagai kain yang terbuat dari serat sintetik dan serat campuran menggunakan berbagai macam zat warna yang sesuai, berbagai teknik pencapan khusus (heat transfer, melt transfer, flock, resist, discharge dan batik) serta faktor yang berperan dalam proses pencapan tekstil, dan pencapan digital	
Kompetensi		
Memiliki keterampilan melaksanakan operasi proses pencapan pada bahan yang terbuat dari serat sintetik dan serat campuran dengan penuh tanggung jawab serta memiliki kemampuan penguasaan pengetahuan teknologi pencapan pada bahan yang terbuat dari serat sintetik dan serat campuran sehingga mampu memecahkan masalah yang dihadapi.		

Sumber Pustaka

1. Cie, Christina. Ink Jet Textile Printing. Elsevier, 2015.
2. Miles, Leslie William Charles. Textile Printing. Society of Dyers and Colourists, 2003.
3. Lubis, Arifin et al. Teknologi Pencapan Tekstil. Bandung: Institut Teknologi Tekstil, 1979.
4. Shenai, V.A. Technology of Printing. Sevak, 1985.
5. Ujie, H. Digital Printing of Textiles. Taylor & Francis, 2006.
6. Affendi, Yusuf et al. Flora dan fauna dalam desain tekstil modern Indonesia: berisi tulisan dan kumpulan foto/gambar, dari hasil lomba Desain Tekstil Indonesia dari tahun 1984 sampai dengan tahun 1991, yang diselenggarakan oleh Himpunan Wanita Karya. Himpunan Wanita Karya Indonesia, 1991.
7. Doellah, H. Santosa. Batik: Pengaruh Zaman Dan Lingkungan. Dinar Hadi, 2002.
8. Elliot, Inger McCabe. Batik: Fabled Cloth of Java. Tuttle Publishing, 2013.
9. Fraser-Lu, Sylvia. Indonesian Batik: Processes, Patterns, and Places. Oxford University Press, 1986.
10. Hasanudin. Batik pesisiran: melacak pengaruh etos dagang santri pada ragam hias batik. Kiblat Buku Utama, 2001.
11. Hitchcock, Michael, and Wiendu Nuryanti. Building on Batik: The Globalization of a Craft Community. Ashgate, 2000. 42
12. Pu, Lu. Chinese Indigo Batik Designs. Courier Corporation, 2012. Rasad-Akhras, Sonia Asri. A Comparison Study between Batik and Other ResistDyed Textiles. Indiana University, Department of Apparel Merchandising and Interior Design, 2007.
13. Susanto, Sewan. Seni kerajinan batik Indonesia. Balai Penelitian Batik dan Kerajinan, Lembaga Penelitian dan Pendidikan Industri, Departemen Perindustrian R.I., 1973

Mata Kuliah	Kode	19420402208 (Teori) 19420411309 (Praktikum)
	Nama	Teknologi Pengukuran Warna (2 SKS Teori – 1 SKS Praktikum)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan penandingan warna sehingga dapat melakukan penandingan warna dan pengendalian warna.	- Pembahasan konsep penandingan warna, alat-alat optik pengukur serapan, hukum Lambert-Beer, pengukuran transmitansi dan absorbansi zat warna, penentuan komposisi komponen zat warna dalam larutan zat warna campuran, penentuan konsentrasi zat warna yang terserap pada bahan, persamaan Kubelka-Munk dan penggunaannya, pengukuran reflektansi dan K/S pada bahan yang dicelup, penentuan komposisi komponen zat warna dalam warna campuran pada bahan, sistem ruang warna dan penentuan beda warna, koordinat kekromatikan dan konsep pencampuran warna untuk penandingan warna	
Kompetensi		
Memiliki keterampilan melaksanakan penandingan dan pengendalian warna dengan penuh tanggung jawab serta memiliki kemampuan penguasaan pengetahuan tentang warna, alat ukur, metoda, hukum-hukum yang berkaitan dengan pengukuran warna, sistem ruang warna dan penilaian warna sehingga mampu memecahkan masalah yangdihadapi		

Sumber Pustaka

1. , Color Technology in the Textile Industry. Second Edition. AATCC.
2. Berns, Roy S., Fred W. Billmeyer, and Max Saltzman. Billmeyer and Saltzman's Principles of Color Technology. Wiley, 2000.
3. Chariono, Nono. Teori dan Aplikasi Penandingan Warna dengan Spektrofotometer. Bandung: STTT, 1986.
4. Giles, Charles Hugh, David G. Duff, and Roy S. Sinclair. Giles's Laboratory Course in Dyeing. Society of Dyers and Colourists, 1989.
5. Park, James. Instrumental Colour Formulation: A Practical Guide. Society of Dyers and Colourists, 1993.
6. Shah, H.S., and R.S. Gandhi. Instrumental Colour Measurements and Computer Aided Colour Matching for Textiles. Mahajan Book Distributors, 1990.
- Xin, John H. Total Colour Management in Textiles. Woodhead Publishing, 2006.

Mata Kuliah	Kode	19420502211 (Teori) 19420511312 (Praktikum)
	Nama	Pengolahan Air Proses dan Limbah Industri (2 SKS Teori – 1 SKS Praktikum)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang karakter air proses, berbagai sumber air, karakter limbah cair, pengolahan air proses dan pengolahan limbah cair, 43 udara dan padatan serta pengetahuan tentang minimisasi limbah dalam pelaksanaan produksi bersih.	- Pembahasan tentang sifat fisika dan kimia air dari berbagai sumber air proses (baku), bahasan tentang pengolahan air proses, karakter limbah industri tekstil, bahasan tentang pengolahan limbah cair (secara fisika kimia dan biologi), cara pengujian kualitas air proses dan air limbah, minimasi limbah dalam pelaksanaan produksi bersih dan perhitungan biaya proses pengolahan limbah industri tekstil.	
Kompetensi		
Mahasiswa memiliki keterampilan melaksanakan Pengolahan Air dengan penuh tanggung jawab serta memiliki kemampuan penguasaan pengetahuan tentang Pengolahan Air Baku dan Pengolahan Limbah industri sehingga dapat mencari jalan untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam pelaksanaan produksi bersih.		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1. , Water and Waste Water Engineering. 2. , Handbook of Water Treatment. 3. Freeman, H.M., "Hazardous Waste Minimization", McGraw Hill Publishing Co., Singapore. 4. Hall AY, Water Pollutions Control. 5. Hammer, Mark J., Water and Waste Water Technology Marc J Hammer. 6. Isminingsih, G. skk., "Inovasi Teknologi Dalam Mencapai Produk Tekstil Produk Tekstil yang Berwawasan Lingkungan (ecolabelling) menuju ISO-14000, Seminar Nasional Nuansa Tekstil 95, ITN Malang. 7. The IRDTI – UNIDO Project, Assessment For Standard Performance And Benchmarking Of Cotton Finishing Process For Shirt And Blouses. 8. Trotman, E.R. : Dyeing and Chemical Technology of Textile Fibers, Charles Griffin & Co. , Ltd. London. 9. Wayne, V.M., Richard, K.M. and Mark, D.O., "noise Control Solution for the Textile Industry" The Southeast Acoustic Institute USA 		

Mata Kuliah	Kode	19420302211 (Teori)
	Nama	Utilitas Tekstil (2 SKS Teori)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan elemen mesin tekstil, teknik tenaga uap dan teknik tenaga listrik, pengaturan kondisi udara dan listrik di dalam ruang sehingga mampu menghitung kebutuhan tenaga uap dan tenaga listrik dalam operasi proses tekstil.	<ul style="list-style-type: none"> - Pengertian tentang prinsip dan nilai kerja penggunaan uap dan penyaluran uap, mesin dan turbin uap, ketel pembangkit uap, sifat-sifat uap dan persyaratan air ketel dan perhitungan pemakaian tenaga uap, pengaturan udara bertekanan, pompa air serta pengondisian udara di dalam ruang. Pengenalan siklus PV : pengenalan siklus carnot, pengenalan mesin diesel. - Pembahasan tentang rangkaian listrik untuk arus searah dan arus bolak balik, rangkaian magnetik, transformer, generator dan motor listrik, pengarah arus, perhitungan pemakaian tenaga listrik untuk mesin-mesin tekstil 	
Kompetensi		
Mahasiswa dapat menjelaskan elemen mesin tekstil, teknik tenaga uap, dan teknik tenaga listrik, sehingga mahasiswa mampu menghitung kebutuhan tenaga uap dan listrik dalam operasi proses tekstil. sehingga mampu memecahkan masalah yang dihadapi.		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1.--. Electrical Craft Principles, Vol. 2, 5th Edition. Institution of Engineering and Technology, 2009. 2. Duckworth, C. Engineering in Textile Coloration. Dyers Company Publications Trust, 1983. Print. 3. Jackson, James J. Steam Boiler Operation: Principles and Practice. PrenticeHall, 1987. 4. Mallick, Amiya Ranjan. Practical Boiler Operation Engineering and Power Plant. PHI Learning, 2014. 5. Sularso. Dasar perencanaan dan pemilihan elemen mesin. Pradnya Paramita, 1978. 6. Sunaryo. Mesin Mesin Pretreatment dan Dyeing. Bandung: STTT, 7. Setyardjo, M.J. Joko. Ketel uap. 8. Timings, Roger Leslie, and William Golightly Watson. Basic Electrical and Electronic Engineering. Longman, 1973. 9. Whitfield, John. Electrical Craft Principles, Vol. 1, 5th Edition. Institution of Engineering and Technology, 2009. 		

Mata Kuliah	Kode	19420402213 (Teori)
	Nama	Mekatronika Tekstil (2 SKS Teori)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan fisika dasar sehingga mampu menjelaskan dan menerapkan tentang teori fisika dasar	<ul style="list-style-type: none"> - Pembahasan tentang bermacam-macam elemen umum (elemen penghubung, elemen putar, elemen transmisi, elemen pengubah gerak), elemen penghubung lainnya (las, patri, pres/perekatan), berbagai elemen khusus mesin tekstil (fungsi dan pengaruhnya terhadap hasil proses), perawatan, perbaikan, fungsi pelumas dan aditif. - Termodinamika : teori perpindahan kalor, teori kinetik gas, dan entropi. - Elektrostatik : Hukum Coloumb, Hukum Gauss, Kapasitor. Elektrodinamika : medan magnet, arus bolak balik serta alat-alat listrik (Dioda, transistor, pengenalan sensor, sistem kontrol, rangkaian listrik) 	

Kompetensi
Mahasiswa dapat menjelaskan pengetahuan fisika dasar dengan penuh tanggung jawabserta memiliki kemampuan penguasaan pengetahuan teori fisika dan aplikasinya dalam operasi proses tekstil sehingga mampu memecahkan masalah yang dihadapi.
Sumber Pustaka
<ol style="list-style-type: none"> 1. F.W .Sears, Electricity and Magnetisme. 2. Frederick J Bueche, Theory and Problems of College Physics. 3. Haliday dan Resnick, Fundamental of Physics 9th edition. 4. Wangness, Electromagnetism

Mata Kuliah	Kode	19420302209 (Teori) 19420311310 (Praktikum)
	Nama	Pengujian dan Evaluasi Kerusakan Serat (2 SKS Teori – 1 SKS Praktikum)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang pengujian dan evaluasi tekstil sehingga dapat memiliki keterampilan melakukan pengujian dan evaluasi berbagai jenis serat, benang dan kain. Analisis kerusakan (mikroskopi, pewarnaan dan instrumen) dan evaluasi kapas merser.	- Pembahasan tentang pengujian dan evaluasi berbagai jenis serat, benang dan kain secara kualitatif dan kuantitatif, serta analisis kerusakan serat dengan metoda mikroskopi, pewarnaan dan instrumen termasuk evaluasi kapas merser.	
Kompetensi		
Memiliki keterampilan melaksanakan pengujian dan evaluasi tekstil dengan penuh tanggungjawab serta memiliki kemampuan penguasaan pengetahuan prosedur pengujian dan evaluasi serat dan kapas merser sehingga mampu memecahkan masalah yang dihadapi.		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fan, Qinguo. Chemical Testing of Textiles. CRC Press, 2005. 2. Farnfield, C. A., and D. R. Perry, eds. Identification of Textile Materials. 7th edition. Manchester Eng.: The Textile Institute, 1975. 3. Hearle, J. W. S. et al. Atlas of Fibre Fracture and Damage to Textiles. Woodhead Publishing, 1998. 4. Houck, M. M. Identification of Textile Fibers. Elsevier, 2009. 5. Hu, Jinlian. Fabric Testing. Elsevier, 2008. 6. Koch, Paul-August. Microscopic and Chemical Testing of Textiles: A Practical Manual. Textile Book Service, 1963. 7. Moerdoko, Wibowo. Evaluasi Tekstil Bagian Kimia. Bandung: Institut Teknologi Tekstil, 1977. 8. Standard : SNI, AATCC, ASTM, JIS, DIN. 9. Sutikno et al. Kimia Analisa dan Zat Pembantu Tekstil. Bandung: Institut Teknologi Tekstil, 1979 		

Mata Kuliah	Kode	19420402206 (Teori) 19420401307 (Praktikum)
	Nama	Pengujian dan Evaluasi Zat Warna dan Penyempurnaan Tekstil (2 SKS Teori – 1 SKS Praktikum)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan pengujian dan evaluasi tekstil sehingga mampu memiliki keterampilan melaksanakan pengujian dan evaluasi kandungan zat warna maupun penyempurnaan tekstil (resin).	- Pembahasan tentang analisis kandungan zat warna dan zat penyempurnaan (resin) pada kain dan zat warna bubuk.	
Kompetensi		
Memiliki keterampilan melaksanakan pengujian dan evaluasi tekstil dengan penuh tanggungjawab serta memiliki kemampuan penguasaan pengetahuan prosedur pengujian dan evaluasi kandungan zat warna maupun zat penyempurnaan tekstil pada kain dan zat warna bubuk sehingga mampu memecahkan masalah yang dihadapi		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Derrett-Smith, D. A., and J. Gray. The Identification of Vat Dyes on Cellulosic Materials. Elsevier, 2013. 2. Fan, Qinguo. Chemical Testing of Textiles. CRC Press, 2005. 3. Hu, Jinlian. Fabric Testing. Elsevier, 2008. 4. Garner, W. Textile Laboratory Manual Volume 2: Resins and Finishes. Heywood and Company Ltd, 1966. 5. Garner, W. Textile Laboratory Manual. Volume 4: Dyestuffs. Heywood, 1967. 6. Moerdoko, Wibowo. Evaluasi Tekstil Bagian Kimia. Bandung: Institut Teknologi Tekstil, 1977. 7. Standard: SNI, AATCC, ASTM, JIS, DIN. 8. Venkataraman, Krishnasami. The Analytical Chemistry of Synthetic Dyes. Wiley, 1977. 		

Mata Kuliah	Kode	19420502207 (Teori) 19420511308 (Praktikum)
	Nama	Pengujian dan Evaluasi Kain (2 SKS Teori – 1 SKS Praktikum)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang pengujian dan evaluasi kain sehingga mampu melakukan evaluasi tentang berbagai pengujian karakteristik kain dan evaluasi mutu kain	- Pembahasan tentang pengujian karakteristik kain meliputi kekuatan tarik kain, grade, kenampakan, tahan kusut, daya tembus udara dan air, tahan luntur warna, kekakuan, daya serap air, mengkeret, pegangan/kelembutan kain, serta penentuan mutu dan standardisasi.	

Kompetensi
Memiliki keterampilan melaksanakan pengujian dan evaluasi tekstil pada kain dengan penuh tanggungjawab serta memiliki kemampuan penguasaan pengetahuan prosedur pengujian karakteristik kain dan evaluasinya serta penentuan mutunya sehingga mampu memecahkan masalah yang dihadapi.
Sumber Pustaka
<ol style="list-style-type: none"> 1. Booth, J. E. Principles of Textile Testing, 3e (PB). CBS Publishers & Distributors, 1996. 2. Grover, Elliot Brown, and Dame Scott Hamby. Handbook of Textile Testing and Quality Control. Textile Book Publishers, 1960. 3. Fan, Qinguo. Chemical Testing of Textiles. CRC Press, 2005. 4. Hu, Jinlian. Fabric Testing. Elsevier, 2008. <p>Moerdoko, Wibowo. Evaluasi Tekstil Bagian Fisika. Bandung: Institut Teknologi Tekstil, 1977. 6. Standard : SNI, AATCC, ASTM, JIS, DIN.</p>

Mata Kuliah	Kode	19420502205 (Teori)
	Nama	Pengendalian Mutu Tekstil (2 SKS Teori)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang pengendalian mutu sehingga mahasiswa dapat menerapkan dan menjelaskan tentang fungsi, alat dan penerapan Pengendalian Mutu Terpadu dalam operasi proses tekstil.	<p>- Falsafah pengendalian mutu terpadu: definisi dan pengertian dasar, parameter mutu, fungsi pengendalian (plan, do, check , action) serta tahap-tahap penerapan pengendalian mutu terpadu. Aplikasi pengendalian mutu terpadu di perusahaan: pengendalian disain baru, pengendalian material yang masuk, pengendalian material dalam proses, pengendalian produk akhir, pengendalian khusus. Alat-alat pengendalian mutu, termasuk peta kontrol. Ongkos mutu. Organisasi pengendalian mutu, peningkatan mutu terus menerus. Pengendalian sistem manajemen mutu ISO seri 9000</p>	
Kompetensi		
Memiliki keterampilan melaksanakan pengendalian mutu terpadu dengan penuh tanggung jawab serta memiliki kemampuan penguasaan pengetahuan tentang fungsi, alat dan penerapan pengendalian mutu pada operasi proses tekstil sehingga mampu memecahkan masalah yang dihadapi.		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Grover, B. Elliot, Handbook of Textile Testing and Quality Control, John Wiley and Sons, New York, 1960. 2. Juran.,M., Handbook of Quality Control. 3. Soepriyono, et al., Stastistical Quality Control, Institut Teknologi Tekstil, Bandung 		

Mata Kuliah	Kode	19420302213 (Teori)
	Nama	Manajemen Lingkungan dan K3 (2 SKS Teori)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan manajemen lingkungan sehingga dapat menjelaskan dan menerapkan tentang azas Lingkungan, daya dukung alam, dan dampak industri khususnya industri tekstil bagi lingkungan sekitarnya (Ekologi industri) dan cara mengatasi dampak lingkungan (AMDAL) industri tekstil. Definisi K3, maksud dan tujuan penerapan K3, area kerja ergonomis, penerapan K3 di area kerja	<p>- Membahas tentang lingkungan, azas-azas lingkungan daya dukung alam, dampak industri dan teknologi, pencemaran lingkungan , pencemaran udara air dan zat padat, dampak industri , khususnya industri tekstil bagi lingkungan sekitarnya, teknologi penanggulangan pencemaran lingkungan, teknologi bersih dan segala aspeknya. Materi dilengkapi kesehatan dan keselamatan kerja di lingkungan industri pada umumnya dan industri kimia tekstil. Definisi K3, maksud dan tujuan penerapan K3, area kerja ergonomis, penerapan K3 di area kerja</p>	
Kompetensi		
Mahasiswa memiliki keterampilan melaksanakan manajemen lingkungan dengan penuh tanggung jawab serta memiliki kemampuan penguasaan pengetahuan tentang dampak lingkungan industri sehingga mampu memecahkan masalah yang dihadapi. Mahasiswa memiliki kemampuan melaksanakan K3 di area kerja		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Alaimo, Robert J. Handbook of Chemical Health and Safety. American Chemical Society, 2001. 2. Fuller, Colin, and Luise H. Vassie. Health and Safety Management: Principles 48 and Best Practice. Prentice Hall/Financial Times, 2004. 3. Harrington, J.M., and F.S. Gill. Buku Saku Kesehatan Kerja. Trans. Sudjoko Kuswadi. 3rd ed. Jakarta: EGC, 2005. 4. Stranks, Jeremy. Health and Safety at Work: An Essential Guide for Managers. Kogan Page Publishers, 2010. <p>"Health and Safety in the Textiles Industries." Web. http://www.hse.gov.uk/textiles/.25 Juli 2015</p>		

Mata Kuliah	Kode	19420402205 (Teori)
	Nama	Manajemen Industri Tekstil (2 SKS Teori)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan dasar-dasar manajemen industri sehingga mampu menerapkan dan memecahkan masalah dalam organisasi industri tekstil.	<ul style="list-style-type: none"> - Pembahasan tentang fungsi-fungsi, dasar dan peran manajemen, perilaku organisasi, sumber daya manajemen, organisasi industri, psikologi industri, manajemen SDM, pengambilan keputusan dan kepemimpinan yang efektif serta studi kasus. - Pembahasan tentang teknik produksi tekstil (jenis dan sistem produksi), produksi intermitten, network planning, perhitungan penilaian depresiasi mesin dan manajemen produksi tekstil, system control (inventory control), linear programming/teknik optimasi bahan, mesin, tenaga kerja, penentuan biaya distribusi/transportasi yang minimal. - Pengertian tentang ekonomi teknik, konsep nilai waktu dari uang, rumus-rumus bunga, ekuivalensi nilai, laju pengembalian (RoR), nisbah manfaat biaya (Benefit Cost Ratio), depresiasi, dan umur ekonomis. Pengertian kalkulasi biaya, unsurunsur biaya produksi, perhitungan harga pokok. Produk sampingan dan produk gabungan, sistem biaya standar dan variansinya. Analisis titik Impas (break event point). 	
Kompetensi		
Memiliki kemampuan menerapkan fungsi-fungsi dan dasar manajemen industri dengan penuh tanggung jawab, memiliki kemampuan penguasaan pengetahuan manajemen serta kepemimpinan yang efektif sehingga mampu memecahkan masalah yang dihadapi.		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Alibasyah Siregar, Manajemen Industri. 2. Brigham, Eugene F, Financial Management, Theory and Practice, The Dryden Press, Fort. 3. David N Miller & J.W. Schimidt, Industrial Engineering and Operation Research. 4. Elwood S Buffa, Basic Production Management. 5. Grant Ireson, W and Grant, E.L, Handbook of Industrial Engineering and Management, Prentice Hall. 6. James L. Riggs, et. Al, Industrial Organization and Management, Ggwollier Incorporated. 7. John, E, Biegel, Production Control, Prentice Hall, 2nd Edition. 8. Maynard, HB, Industrial Engineering Handbook, 3rd Edition, Mc Graw Hill. 9. Ormerod, A, Textile Project Management, Textile Institute. 49 10. Philip E Hicks, Industrial Engineering and Management: A New Perspective, Mc Graw Hill. 11. Robbins, Stephen P, Organizational Behaviour. 12. Robbins, S.P & Mary Coulter, Management, jilid 1&2, 6th edition (edisi Bahasa Indonesia) 13. Soeprijono, Kalkulasi Biaya Tekstil, ITT, Bandung 1975. 14. Sritomo Wignyosoebroto, Tata Letak Pabrik dan Pindahan Bahan 		

Mata Kuliah	Kode	19420502206 (Teori)
	Nama	Perencanaan dan Pengendalian Produksi Tekstil (2 SKS Teori)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Memahami konsep dasar sistem produksi dan teknik-teknik perencanaan dan pengendalian produksi, inventori, tenaga kerja dan input-input lainnya, mampu melakukan peramalan permintaan, mampu menyusun MPS, MRP, dan MRP II, mampu melakukan perencanaan kapasitas, sertamemiliki keterampilan menjelaskan dan menerapkan manajemen keuangan dengan penuh tanggung jawab serta memiliki kemampuan penguasaan pengetahuan manajemen keuangan	<p>- Dasar-dasar perencanaan dan pengendalian produksi. Fungsi peramalan dan teknik-teknik peramalan. Sistem dan pengendalian inventori. Perencanaan Produksi Agregat dan Disagregat. Perencanaan Jadwal Produksi Induk (MPS). Perencanaan Kebutuhan Material (MRP). Manufacturing Resource Planning (MRP II). Perencanaan Kapasitas; Resource Planning, Rought-cut Capacity 50 Planning, Capacity Requirement Planning. Penjadwalan: Pengurutan kerja dan penjadwalan operasi, penjadwalan tenaga kerja. Pengendalian Aktivitas Produksi. Rescheduling. Pengenalan Just In Time/Kanban System, Distribution Requirement Planning, Supply Chain, Enterprise Resource Planning</p>	
Kompetensi		
Memiliki kemampuan untuk melakukan perencanaan dan pengendalian produksi secara efektif dan efisien		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bedworth, David D., and Bailey, James E. Integrated Production, Control Systems: Management, Analysis and Design, 2nd Edition, John Wiley dan Sons. 1987. 2. Elsayed, Elsayed A. dan Boucher, Thomas O. Analysis and Control of Production Systems, 2nd Edition, Prentice Hall. 1993. 3. Fogarty, Donald W., Blackstone Jr., John H.; Hoffmann, Thomas R, Production dan Inventory Management, 2 nd Edition., South: Western Publishing Co., 1991. 4. Sipper, Daniel, and Bulfin Jr., Robert L., Production Planning, Control and Integrating, McGraw-Hill, 1997. 5. Smith, Spencer B. Computer Based Production and Inventory Control, PrenticeHall, 1994. 6. Tersine, Richard J. Principle of Inventory and Materials Management, 4th Edition, Prentice Hall, 1993. 7. Tony Arnold, J.R., dan Chapman, Steven N. Introduction to Materials Management, 5th Edition, Prentice Hall, 2003. 8. Waters, C.D.J. Inventory Control and Management, 2nt Edition, John Wiley dan Sons, 2003. 		

Mata Kuliah	Kode	19420502209 (Teori)
	Nama	Kalkulasi Biaya Tekstil (2 SKS Teori)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang Kalkulasi Biaya Tekstil dan Ekonomi Teknik sehingga mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan dalam operasi proses tekstil serta membekali mahasiswa dengan pengetahuan manajemen keuangan sehingga mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan manajemen keuangan dalam organisasi industri.	<p>- Pengertian tentang ekonomi teknik, konsep nilai waktu dari uang, rumus-rumus bunga, ekuivalensi nilai, laju pengembalian, nisbah manfaat biaya (Benefit Cost Ratio), depresiasi, dan umur ekonomis. Pengertian kalkulasi biaya, unsur-unsur biaya produksi, perhitungan harga pokok dan harga jual. Produk sampingan dan produk gabungan, sistem biaya standar dan variansi-variannya. Analisis Titik Impas (break event point).</p> <p>Manajemen keuangan, arti dan peranan keuangan perusahaan, bentuk dan isi laporan keuangan, analisa laporan keuangan, cash manajemen dan cash flow, perencanaan dan pengendalian operasional keuangan perusahaan</p>	
Kompetensi		
<p>Memiliki ketrampilan melaksanakan proses perhitungan kalkulasi biaya tekstil dan pengambilan keputusan berdasarkan ekonomi teknik, serta memiliki keterampilan 51 menjelaskan dan menerapkan manajemen keuangan dengan penuh tanggung jawab serta memiliki kemampuan penguasaan pengetahuan manajemen keuangandengan penuh tanggung jawab serta memiliki kemampuan penguasaan pengetahuan ekonomi teknik dan kalkulasi biaya sehingga dapat mencari jalan untuk memecahkan masalah yang dihadapi</p>		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Agus Ahyari, Drs, Manajemen Produksi Pengendalian Produksi, 1987, edisi ke 4 2. Hamzah B. Un, M.Pd. Prof. Dr., Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif, 2011, PT Bumi Aksara. 3. Mulyadi, 2012, .Akuntansi Biaya .Edisi 5.Yogyakarta:UPP STIM YKPN 4. P. Soeprijono, STeks, dkk, Kalkulasi Biaya Tekstil, 1977, Institut Teknologi Tekstil Bandung 5. R Geraldo Daljono, Akutansi Biaya edisi 3, Universitas Diponegoro, 2011 6. Sri Joko, MM. Drs., Manajemen Produksi dan Operasi (Suatu Pengantar),2004 , UMM Press , cetakan ke 2 <p>Sukaria situlingga, Perencanaan dan pengendalian produksi, 2006, BPFYogyakarta</p>		

Mata Kuliah	Kode	19420402212 (Teori)
	Nama	Kewirausahaan dan Keprofesian Tekstil (2 SKS Teori)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan dan kemampuan dasar berkenaan dengan kewirausahaan dan keprofesian dan pengembangannya	<ul style="list-style-type: none"> - Pembahasan tentang pengetahuan dan konsep kewirausahaan (CEFE Concept), latihan kreatifitas, membangkitkan ide bisnis dan memilih ide, analisa SWOT dan proses pembuatan bussines plan disertai dengan studi kasus yang diarahkan dan difokuskan pada pengembangan wirausaha berbasis teknologi tekstil. Etika keprofesian dalam dunia tekstil, suasana kerja, hubungan dan perjanjian kerja, keselamatan dan kesehatan kerja, jaminan sosial, pengertian, macam dan bentuk upah, studi kasus. - Pembahasan persoalan-persoalan etika dalam situasi kerja di industri pada umumnya dan industri tekstil serta tanggung jawab profesional lulusan sebagai ahli tekstil di dalamnya. Tujuannya adalah agar lulusan memiliki kepekaan dan kesadaran mengenai tanggung jawab moralnya terhadap masyarakat secara keseluruhan di dalam menjalankan tugas-tugas dan hak profesional lulusan sebagai ahli tekstil. Mata kuliah ini juga dimaksudkan untuk membekali mahasiswa dengan kemampuan untuk menangani persoalan-persoalan moral dan etika dalam bidang pekerjaannya dengan bijak dan efektif. Topik-topik yang dibahas meliputi: <ul style="list-style-type: none"> - Teori tentang etika - Kode etik perekayasaan - Tanggung jawab profesional - Dilema etika: keselamatan dan kesejahteraan umum, rahasia dagang dan espionase industri, hadiah dan suap, konflik kepentingan, akuntabilitas terhadap klien dan pelanggan, perlakuan adil <p style="text-align: center;">Studi kasus industri dan individu</p>	
Kompetensi		
Mahasiswa dapat menjelaskan konsep kewirausahaan, keprofesian dan pengembangannya		
Sumber Pustaka		
<ul style="list-style-type: none"> - ----, Kewirausahaan dan Manajemen Usaha Kecil 1 (ed.5) HVS. Penerbit Salemba. <ul style="list-style-type: none"> - -----, Kewirausahaan ed.7. Penerbit Salemba. - Charles D. Fleddermann, "Engineering Ethics", Pearson Education/PrenticeHall, New Jersey, 2004. <ul style="list-style-type: none"> - Drucker, Peter. Innovation and Entrepreneurship. Routledge, 2014. - Magrab, Edward B. et al. Integrated Product and Process Design and Development: The Product Realization Process, Second Edition. CRC Press, 2009. - Mike Martin and Roland Schinzinger, "Ethics in Engineering", McGraw-Hill, NewYork, 1996. <ul style="list-style-type: none"> - Trott, Paul. Innovation Management and New Product Development. Pearson Education Limited, 2013. - Ulrich, Karl T., and Steven D. Eppinger. Product Design and Development. McGraw-Hill, 2012. 		

Mata Kuliah	Kode	19420101110 (Teori) 19420111311 (Praktikum)
	Nama	Pengantar Teknologi Informasi dan Pemrograman (1 SKS Teori – 1 SKS Praktikum)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan sistem dan organisasikomputer, jaringan komunikasi serta kemampuan berfikir komputasional melalui dasar pemogramandalam paradigma prosedural.	- Pembahasan tentang pengenalan konsep-konsep dasar dalam sistem dan organisasikomputer, konsep-konsep dasar dalam jaringan komunikasi termasuk internet, cara berfikir komputasional melalui algoritma, dan program sederhana dalam bahasa pemograman procedural yang dipilih serta siap untuk berkembang secara mandiri pada tahap-tahap berikutnya	
Kompetensi		
Memiliki kemampuan menjelaskan tentang konsep-konsep dasar dalam system dan organisasi computer, menerapkan etika pemanfaatan dan informasi melalui komputer dan jaringan komunikasi, menunjukkan kemampuan berfikir komputasional melalui keterampilan menyusun algoritma, menghasilkan program sederhana dalam 53 bahasapemograman procedural yang dipilih serta siap untuk berkembang secara mandiri padatahap-tahap selanjutnya.		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1. B.K. Williams and S.C. Sawyer, Using Information Technology : A Practical Introduction to Computers and Communications, Ninth Edition Complete Version, McGraw Hill, New York, 2011. 2. Edhy Sutanto, Teori dan Praktek Pemograman Turba Pascal, Graha Ilmu, 2005. 3. Jogiyanto, H, Sistem Teknologi Informasi, Andi, Yogyakarta, 2005. Jogiyanto, H, Teori dan Aplikasi Program Komputer Bahasa Turbo Pascal, Andi, Yogyakarta, 2008. 		

Mata Kuliah	Kode	19420302207 (Teori)
	Nama	Metoda Statistika (2 SKS Teori)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan dan keterampilan tentang metode statistika sehingga mahasiswa mampu menggunakannya dalam penelitian dan pengendalian mutu	- Pembahasan tentang pengertian umum dan peranan statistik dalam penelitian maupun manufaktur tekstil, ukuran penyebaran dan pemusatan, distribusi frekuensi dan pembuatannya, pengenalan teori peluang dan distribusi peluang, uji hipotesis nilai rata-rata dan variansi satu populasi atau lebih, analisis korelasi dan regresi,serta beberapa uji non parametrik yang penting	
Kompetensi		
Mahasiswa memiliki kemampuan menggunakan metode statistika dengan penuh tanggung jawab serta memiliki kemampuan penguasaan pengetahuan akan peran statistika dalam penelitian maupun pengendalian mutu sehingga mampu memecahkan masalah yang dihadapi.		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1. R. Lyman Ott, An Introduction To Statical Methods and Data Analysis, Wadsworth Publishing Company, Belmont, California, 1988. 2. Sudjana, Metoda Statistika Edisi 5, Tarsito, Bandung, 2005. 3. Stanislaus, U, Pedoman Analisis Data dengan SPSS, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2009. 4. Walpole and Myers, Ilmu Peluang dan Statistika untuk Insinyur dan Ilmuwan, ITB, 1995. 		

Mata Kuliah	Kode	19420602202 (Teori)
	Nama	Metodologi Penelitian (2 SKS Teori)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang metode penelitian, sehingga mampu memahami dan menerapkan dalam hasil penelitian	- Pembahasan pengertian tentang jenis penelitian, metode penulisan, pengenalan tentang sistem, memilih dan merumuskan masalah, hipotesis, menentukan variabel, sumber data, pengumpulan data, proposal penelitian ilmiah dan teknik penulisan ilmiah.	
Kompetensi		
Memiliki kemampuan menyusun dan menerapkan metode penelitian sehingga mampu membuat rancangan penelitian.		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Suharsini A., Prosedur Penelitian, Rineka Cipta, Jakarta. 2. Sugiyono, Metodologi Penelitian, UGM, Yogyakarta. 3. Sudjana, Desain Eksperimen, Tarsito, Bandung. 4. Uma Sekaran and Roger Bougie, Research Methods for Business; A Skill Building Approach 5th Edition, John Wiley and Sons, 2010. <p style="text-align: center;">Winarno Surakhmad, Dasar dan Teknik Research, Tarsito, Bandung</p>		

Mata Kuliah	Kode	19420501110 (Teori)
	Nama	Pengantar Hukum Ketenagakerjaan (2 SKS Teori)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang hukum ketenagakerjaan sehingga mampu menjelaskan dan menerapkan peraturan dan perundang-undangan ketenagakerjaan dan hubungan industrial.	- Pembahasan pengetahuan peraturan dan perundangan ketenagakerjaan, kajian pokok-pokok bahasan meliputi: masalah ketenagakerjaan, peraturan dan perundang-undangan yang mengatur hubungan kerja dan perijinan kerja, rekrutmen, serikat pekerja, promosi/pelatihan, penyelesaian perselisihan, pemutusan hubungan kerja, jaminan sosial tenaga kerja, dan pengertian, macam serat bentuk upah ketenagakerjaan	
Kompetensi		
Memiliki pengetahuan dan kemampuan dengan penuh tanggung jawab dalam melaksanakan dan menerapkan peraturan dan perundang-undangan ketenagakerjaan dalam organisasi industri sehingga mampu memecahkan masalah yang dihadapi		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Deery A, Plowman, Industrial Relations 2. Imam Supomo, Himpunan Hukum Perburuhan 3. Imam Soepomo, Masalah Hubungan Ketenagakerjaan 4. Undang-Undang RI . Tentang Ketenagakerjaan, B Cipta Jaya Jakarta 5. Rusli, Hardijan, Hukum Ketenagakerjaan 		

	Mata Kuliah	Kode	19420502213 (Teori)
		Nama	Tekstil Cerdas dan Fashionable Technology (2 SKS Teori)
	Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
	Membekali mahasiswa dengan wawasan dan pengetahuan tentang perkembangan dan tren teknologi tekstil maju (tekstil cerdas) di masa datang, khususnya yang berkaitan dengan kimia tekstil.	<p>Pembahasan tentang bahan dan produk tekstil yang mampu merasakan (sense) dan memberikan respon serta beradaptasi terhadap berbagai macam bentuk rangsangan eksternal dan kondisi lingkungan sekitarnya.</p> <p>Materi perkuliahan meliputi pembahasan tentang fungsi-fungsi kecerdasan yang terdiri dari sensing, actuating, powering/generating/ storing, communicating, data processing dan interconnecting.</p> <p>Pembahasan juga meliputi berbagai macam bahan yang berfungsi sebagai sensor dan aktuator pada sistem tekstil cerdas seperti bahan peka cahaya (photo sensitive), polimer konduktif, bahan peka termal, shape memory materials, bahan/polimer responsif kimia dan mekanik (chemical/mechanical responsive materials/polymers) dan mikrokapsul. Beberapa contoh sistem untuk produk tekstil cerdas meliputi wearable electronics/photonics, struktur responsif dan adaptif, dan biomimetika. Bidang aplikasi tekstil cerdas dalam perkuliahan ini difokuskan pada kesehatan, olahraga dan outdoor, serta perlindungan diri, dan meliputi pula aplikasi untuk produk-produk kreatif tekstil dan fesyen.</p>	
	Kompetensi		
	Mampu menjelaskan konsep teknologi tekstil cerdas dengan fungsi-fungsi kecerdasan yang diperlukan dalam kaitannya dengan perancangan sistem dan pemilihan bahan-bahan yang diperlukan untuk menghasilkan suatu rancangan produk tekstil cerdas serta mengikuti perkembangan terkini minimal pada salah satu aspek tekstil cerdas.		
	Sumber Pustaka		

Mata Kuliah	Kode	19420703301 (Teori)
	Nama	Perancangan dan Pengembangan Produk Penyempurnaan Tekstil (2 SKS Teori)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
	<p>Perancangan dan Pengembangan Produk Penyempurnaan Tekstil. Mahasiswa diberi tugas secara berkelompok untuk merancang dan membuat purwarupa produk tekstil inovatif berbasis teknologi penyempurnaan yang benar-benar berfungsi sesuai dengan konsep dan tujuan perancangan. Hasilnya dilaporkan dalam bentuk laporan tertulis dan poster serta presentasi di dalam suatu seminar yang diselenggarakan oleh mahasiswa di akhir semester di bawah bimbingan dosen. Rangkaian kegiatan meliputi: (1) studi literatur dan survei, (2) penyusunan dan presentasi proposal, (3) percobaan dan pengujian, (5) pembuatan produk, (6) penyusunan laporan dan poster, (7) presentasi laporan dan poster dalam seminar.</p>	
Kompetensi		
<p>Mahasiswa mampu menjelaskan teknik penyempurnaan tekstil yang memberikan sifat atau fungsi yang baru pada berbagai bahan tekstil, dan menggunakan pengetahuannya untuk menyelesaikan masalah di bidang teknologi penyempurnaan tekstil baik yang bersifat pemecahan masalah (<i>trouble shooting</i>) ataupun <u>pengembangan</u>.</p>		
Sumber Pustaka		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Horne, L. New Product Development in Textiles: Innovation and Production. Elsevier, 2011. 2. Mark, Herman Francis, Norman S. Wooding, and Sheldon M. Atlas. Chemical Aftertreatment of Textiles. Wiley-Interscience, 1971. 3. Paul, Roshan. Functional Finishes for Textiles: Improving Comfort, Performance and Protection. Elsevier, 2014. 4. Pastore, Christopher, and Paul Kiekens. Surface Characteristics of Fibers and Textiles. CRC Press, 2000. 5. Schindler, W. D., and P. J. Hauser. Chemical Finishing of Textiles. Elsevier, 2004 		

	Mata Kuliah	Kode	19420603301 (Teori)
		Nama	Dasar-Dasar Industri 4.0 (2 SKS Teori)
	Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa mampu memahami dasar revolusi industri 4.0 dan jalan menuju industri 4.0 (smart industry) - Mahasiswa mampu memahami berbagai disiplin ilmu, sistem, dan teknologi industri 4.0 dan aplikasinya - Mahasiswa mampu memahami peranan data, informasi, pengetahuan, dan kolaborasi untuk organisasi industri 4.0 	<ul style="list-style-type: none"> - Revolusi industri, IoT (internet of things), big data & analytics, cloud, cyber security, autonomous robot, simulation, artificial intelligent & augmented reality, horizontal & vertical system integration, dan additive manufacturing. 	
Kompetensi			
Mahasiswa mampu memahami dasar-dasar Industri 4.0 tekstil, mampu memahami bisnis proses industry 4.0 tekstil, mampu menganalisis strategi implementasi transformasi industry 4.0 tekstil dan garmen, mampu membuat dan mempresentasikan solusi transformasi industri 4.0 tekstil dan garmen.			
Sumber Pustaka			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kementerian Perindustrian Republik Indonesia: "Dasar-dasar Industri 4.0", 2021, PPPKV-BPSDMI. ISBN : 978-623-96413-0-6 2. Kementerian Perindustrian Republik Indonesia: "Transformasi Industri 4.0 Manufaktur Diskrit", 2021, PPPKV-BPSDMI. ISBN : 978-623-96413-1-3 3. Schricks, Drenth, Schneider Roland (Hrsg.): "Strategie fur Industrie 4.0: Praxiswissen fur Mensch und Organisation in der digitalen Transformation", Springer Reference Technik, 2017, ISBN 978-3-658-16751-6 4. Gibson, Rosen, Stucker: "Additive manufacturing Technologies", Springer Verlag, 2nd editin, 2015, ISBN 978-1-4939- 2112-6 5. Zhou, Xie, Chen: "Fundamental of Digital Manufacturing Science", Springer Verlag, 2012, ISBN 978-0-85729-563-7 6. Heuser, Bauernhansl, ten Hompel (Hrsg.): "Handbuch Industrie 4.0 Band 1: Produktion", Springer Reference Technik, 2017, 2. Auflage, ISBN 978-3-662-45278-3 7. Heuser, Bauernhansl, ten Hompel (Hrsg.): "Handbuch Industrie 4.0 Band 2: Automatisierung", Springer Reference Technik, 2017, 2. Auflage, ISBN 978-3-662-53257-8 8. Heuser, Bauernhansl, ten Hompel (Hrsg.): "Handbuch Industrie 4.0 Band 3: Logistik", Springer Reference Technik, 2017, Auflage, ISBN 978-3-662-5320-8 9. Heuser, Bauernhansl, ten Hompel (Hrsg.): "Handbuch Industrie 4.0 Band 4: Allgemeine Grundlagen", Springer Reference Technik, 2017, 2. Auflage, ISBN 978-3-662-53253-9 10. Popkova, Ragulina, Bogoviz: "Industry 4.0: Industrial Revolution of the 21st century", Springer Reference Technik, 2018, Auflage, ISBN 978-3-319-94309-1 11. Jeston, Nelis : " Business Process Manaement", Elsevier, 2008, 2 edition, ISBN 978-0-75-068656-3 12. Andersen : "Business Process Improvement Toolbox", American Society for Quality, 2007, ISBN 78-0-87389-719-8 			

Mata Kuliah	Kode	19420603302 (Praktikum)
	Nama	Transformasi Industri 4.0 pada Bidang Kimia Tekstil (2 SKS Teori)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
Mahasiswa mampu menjelaskan tentang transformasi Industri 4.0 tekstil, siklus manufaktur dan bisnis proses industri 4.0 tekstil, serta strategi implemementasi transformasi Industri 4.0 tekstil.	- Pembahasan mengenai transformasi industri 4.0 tekstil, bisnis proses industri 4.0 tekstil, cara menganalisis strategi implementasi transformasi industri 4.0 tekstil, membuat dan mempresentasikan solusi transformasi industri 4.0 tekstil dan garmen	
Kompetensi		
Mahasiswa mampu memahami transformasi Industri 4.0 tekstil, mampu memahami bisnis proses industry 4.0 tekstil, mampu menganalisis strategi implementasi transformasi industry 4.0 tekstil dan garmen, mampu membuat dan mempresentasikan solusi transformasi industri 4.0 tekstil dan garmen.		
Sumber Pustaka		
<p>13. Kementerian Perindustrian Republik Indonesia: "Dasar-dasar Industri 4.0", 2021, PPPKV-BPSDMI. ISBN : 978-623-96413-0-6</p> <p>14. Kementerian Perindustrian Republik Indonesia: "Transformasi Industri 4.0 Manufaktur Diskrit", 2021, PPPKV-BPSDMI. ISBN : 978-623-96413-1-3</p> <p>15. Schricks, Drenth, Schneider Roland (Hrsg.): "Strategie fur Industrie 4.0: Praxiswissen fur Mensch und Organisation in der digitalen Transformation", Springer Reference Technik, 2017, ISBN 978-3-658-16751-6</p> <p>16. Gibson, Rosen, Stucker: "Additive manufacturing Technologies", Springer Verlag, 2nd editin, 2015, ISBN 978-1-4939- 2112-6</p> <p>17. Zhou, Xie, Chen: "Fundamental of Digital Manufacturing Science", Springer Verlag, 2012, ISBN 978-0-85729-563-7</p> <p>18. Heuser, Bauernhansl, ten Hompel (Hrsg.): "Handbuch Industrie 4.0 Band 1: Produktion", Springer Reference Technik, 2017, 2. Auflage, ISBN 978-3-662-45278-3</p> <p>19. Heuser, Bauernhansl, ten Hompel (Hrsg.): "Handbuch Industrie 4.0 Band 2: Automatisierung", Springer Reference Technik, 2017, 2. Auflage, ISBN 978-3-662-53257-8</p> <p>20. Heuser, Bauernhansl, ten Hompel (Hrsg.): "Handbuch Industrie 4.0 Band 3: Logistik", Springer Reference Technik, 2017, Auflage, ISBN 978-3-662-5320-8</p> <p>21. Heuser, Bauernhansl, ten Hompel (Hrsg.): "Handbuch Industrie 4.0 Band 4: Allgemeine Grundlagen", Springer Reference Technik, 2017, 2. Auflage, ISBN 978-3-662-53253-9</p> <p>22. Popkova, Ragulina, Bogoviz: "Industry 4.0: Industrial Revolution of the 21st century", Springer Reference Technik, 2018, Auflage, ISBN 978-3-319-94309-1</p> <p>23. Jeston, Nelis : " Business Process Manaement", Elsevier, 2008, 2 edition, ISBN 978-0-75-068656-3</p> <p>24. Andersen : "Business Process Improvement Toolbox", American Society for Quality, 2007, ISBN 78-0-87389-719-8</p>		

	Mata Kuliah	Kode	19420632604 (Praktikum) 19420632605 (Praktikum) 19420632606 (Praktikum) 19420632607 (Praktikum) 19420632608 (Praktikum)
		Nama	Perencanaan Produksi 1 (2 SKS Praktikum) Proses Produksi 1 (2 SKS Praktikum) Pengendalian Produksi 1 (2 SKS Praktikum) Mesin-Mesin Proses 1 (Praktikum 2 SKS) Evaluasi Kerja Industri 1 (4 SKS)
	Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
	Menyiapkan dan mematangkan mahasiswa dengan pengalaman bekerja di industri tekstil secara nyata.	<ul style="list-style-type: none"> - Praktik Perencanaan dan Pengendalian Produksi Tekstil - Praktik Produksi: Persiapan Penyempurnaan/ Pencelupan/ Pencapan/ Penyempurnaan Tekstil/ Pembuatan Zat Pembantu Tekstil/ dan Pembuatan Zat Warna Tekstil/ Pengolahan Air Proses dan Air Limbah Tekstil - Praktik Pemeliharaan Mesin untuk proses Persiapan Penyempurnaan/ Pencelupan/ Pencapan/ Penyempurnaan Tekstil/ Pembuatan Zat Pembantu Tekstil/ dan Pembuatan Zat Warna Tekstil Praktik Pengendalian Mutu 	
	<p style="text-align: center;">Kompetensi</p> <p>Memiliki kemampuan untuk menyusun rencana dan mengendalikan proses produksi, memberikan petunjuk kerja dalam proses produksi dan penyetelan mesinmesin produksitekstil, melaksanakan pengendalian mutu produk, mengevaluasi hasil produksi, memelihara mesin-mesin produksi serta mengelola suatu unit produksi tekstil</p>		
	Sumber Pustaka		

Mata Kuliah	Kode	19420732603 (Praktikum) 19420732604 (Praktikum) 19420732605 (Praktikum) 19420732606 (Praktikum) 19420732607 (Praktikum)
	Nama	Perencanaan Produksi 2 (2 SKS Praktikum) Proses Produksi 2 (2 SKS Praktikum) Pengendalian Produksi 2 (2 SKS Praktikum) Mesin-Mesin Proses 2 (Praktikum 2 SKS) Evaluasi Kerja Industri 2 (4 SKS)
Capaian Mata Kuliah (CPMK)		Silabus/Isi
Menyiapkan dan mematangkan mahasiswa dengan pengalaman bekerja di industri tekstil secara nyata.		<ul style="list-style-type: none"> - Praktik Perencanaan dan Pengendalian Produksi Tekstil - Praktik Produksi: Persiapan Penyempurnaan/ Pencelupan/ Pencapan/ Penyempurnaan Tekstil/ Pembuatan Zat Pembantu Tekstil/ dan Pembuatan Zat Warna Tekstil/ Pengolahan Air Proses dan Air Limbah Tekstil - Praktik Pemeliharaan Mesin untuk proses Persiapan Penyempurnaan/ Pencelupan/ Pencapan/ Penyempurnaan Tekstil/ Pembuatan Zat Pembantu Tekstil/ dan Pembuatan Zat Warna Tekstil - Praktik Pengendalian Mutu
Kompetensi		
<ul style="list-style-type: none"> - Memiliki kemampuan untuk menyusun rencana dan mengendalikan proses produksi, memberikan petunjuk kerja dalam proses produksi dan penyetulan mesinmesin produksitekstil, melaksanakan pengendalian mutu produk, mengevaluasi hasil produksi, memelihara mesin-mesin produksi serta mengelola suatu unit produksi tekstil 		
Sumber Pustaka		

	Mata Kuliah	Kode	15020816601
		Nama	Tugas Akhir (6 SKS)
	Capaian Mata Kuliah (CPMK)	Silabus/Isi	
	Membekali mahasiswa untuk menyusun proposal penelitian, melakukan penelitian dan menulis karya ilmiah berupa skripsi	<ul style="list-style-type: none"> - Menyusun proposal penelitian - Melakukan penelitian - Menulis karya ilmiah berupa skripsi 	
	Kompetensi		
	Memiliki kemampuan untuk menyusun proposal penelitian, melakukan penelitian dan menulis karya ilmiah berupa skripsi.		
Sumber Pustaka			

