

Program Studi: Teknologi Pengolahan Pangan – “Dari Petani ke Meja Makan”

Deskripsi: Teknologi Pangan merupakan bidang yang menarik bagi mereka yang berminat di bidang pengolahan dan teknologi pembuatan makanan. Dalam program tersebut, mahasiswa akan dibimbing dan dibekali dengan ilmu dan keterampilan, seperti pengetahuan dasar sains dan teknik serta aplikasinya, yang akan membawa mereka memahami konsep rantai manufaktur makanan, mulai dari pertanian, pabrik, rantai retail, hingga akhirnya ke meja makan konsumen.

Melalui kurikulum yang kami siapkan, mahasiswa juga akan mempelajari topik-topik seperti keamanan pangan, mikrobiologi pangan, analisis sensoris pangan, teknologi penyimpanan/pengemasan pangan, nutrisi pangan, fermentasi pangan, perundang-undangan/regulasi produk pangan, ekonomi teknik, serta pengembangan dan desain produk pangan baru yang inovatif.

Untuk pengayaan lebih lanjut, mahasiswa juga akan dibekali ilmu di bidang bioteknologi, nanoteknologi, pengobatan herbal Indonesia, *nutraceutical*, dan kosmetik—khususnya yang menggunakan bahan alam—teknologi bioproses, serta protokol keselamatan di bidang manufaktur, termasuk HACCP dan cGMP. Dengan bekal ilmu dan keterampilan ini, kami yakin lulusan kami punya daya saing yang lebih kuat untuk siap bekerja di masa depan, atau menjadi wirausahawan baru di bidang makanan dan industri terkait.

Program Internasional IULI 3 + 1 di Jerman: Mahasiswa Program Teknologi Pangan juga berkesempatan memperoleh pengalaman belajar, melakukan penelitian, dan bekerja magang di Jerman dalam program **Internasional 3 + 1** kami.

Dalam program tersebut, mahasiswa akan belajar selama 3 tahun di Indonesia di IULI, dan akan menghabiskan 1 tahun terakhir di Jerman. Mitra kami, **TU Ilmenau (Technische Universität Ilmenau)**, menawarkan pengalaman unik dan menantang yang akan membuka perspektif siswa kami untuk memulai karier internasional mereka setelah lulus, atau melanjutkan ke jenjang magister dan doktor.

Dalam program ini, mahasiswa akan diberi kesempatan merasakan pengalaman belajar di kelas di Jerman, sembari melakukan penelitian fundamental (dasar) yang diawasi oleh tim peneliti berpengalaman di universitas mitra kami. Terakhir, program magang akan memberikan mahasiswa pengalaman baru dan menyenangkan ketika bekerja di Jerman. Mereka bisa bekerja di perusahaan/industri atau di laboratorium penelitian universitas. Tatanan multikultural yang dihadapi mahasiswa akan membuat lulusan kami percaya diri untuk bekerja di perusahaan internasional.

Program Pertukaran Internasional dan Program Gelar Ganda (B.Sc.) di Jerman: Selama mengikuti program **Internasional 3 + 1** ini, siswa bisa memilih menjalani program pertukaran pelajar atau mengambil Program Gelar Ganda (DD). Dalam program DD, siswa diharuskan mengambil total 60 ECTS (European Credit Transfer System) selama masa tinggal 1 tahun, Version: 2021_9 | Editor: Tina Nurkhoeriyati

yang akan memungkinkan siswa memperoleh gelar sarjana ganda dari TU Ilmenau. Kredit ECTS yang diperlukan dipenuhi dengan menyelesaikan kuliah, melakukan penelitian untuk tesis, dan menjalani program magang.

Bidang Studi: Teknologi Pengolahan dan Manufaktur Pangan • Kimia Pangan • Mikrobiologi Pangan • Nutrisi Pangan • Teknologi Penyimpanan dan Pengemasan Pangan • Keamanan Pangan • Analisis Sensoris Pangan • Laboratorium Teknologi Pengolahan Pangan • Peraturan, Sertifikasi, dan Standardisasi Pangan • Protokol HACCP dan cGMP • Fermentasi Pangan dan Teknologi Bioproses • Bioteknologi dan Nanoteknologi • Inovasi Pangan dan Pengembangan Produk • Pengobatan Herbal, Nutraceutical, dan Kosmetik • Ekonomi Teknik • Inovasi dan Pengembangan Produk • Desain Pabrik Manufaktur Makanan

Informasi Umum:

Dasar hukum/akreditasi:	SK DIKTI No. 425/E/O/2014
Lama kuliah:	4 years (8 semester)
Tahun akademik:	2 semester (genap + ganjil) Semester genap: Februari-Juli Semester ganjil: Agustus-Januari
Minggu akademis/semester:	16 (14 akademik + 2 ujian)
SKS ¹ per semester:	Maksimal 24
SKS per studi:	144-160
Durasi pengajaran:	50 menit
Jumlah siswa per mata kuliah:	16-32
Bahasa pengantar:	Bahasa Inggris
Kelulusan akademik:	Indonesia: Sarjana Teknik – S.T. (S1) Internasional: Bachelor of Science (B.Sc)
Biaya pendidikan/semester:	Rp 29.900.000
Aplikasi <i>online</i> :	https://pmb.iuli.ac.id

¹ SKS: 1 SKS (persiapan, kuliah, latihan)

Study Program Description



Academic Year 2022/2023 – Bachelor Degree Programs

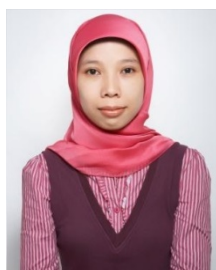
Struktur Pembelajaran:

1	2	3	4	5	6	7	8
	Semester 1-6: Pendidikan Akademis (lihat kurikulum), Oral Final Study Examination (OFSE)						
	Semester 7: Semester Penelitian (dua gelar sekaligus untuk dua program studi/ <i>abroad for double degree</i>)						
	Semester 8: Sidang Skripsi, Kelulusan						

Sistem Skor:

Nilai (Huruf)	Predikat	IULI	Nilai (Indonesia)	Nilai (Jerman)	Keterangan	Representasi Mahasiswa
A	Memuaskan	86-100	4	1	Performa luar biasa	10%
B	Bagus	71-85	3.0-3.9	2	Performa di atas rata-rata	25%
C	Cukup	56-70	2.0-2.9	3	Performa memenuhi persyaratan rata-rata	30%
D	Buruk	46-55	1.0-1.9	4	Performa buruk dan cenderung mengarah ke gagal.	25%
F	Gagal	<45	0	5	Performa tidak memenuhi kriteria umum. Membutuhkan upaya lebih lanjut untuk perbaikan.	10%

Kontak:



Tina Nurkhoeriyati S.TP, M.Sc

Head of Food Technology Study Program
tina.nurkhoeriyati@iuli.ac.id

Version: 2021_9 | Editor: Tina Nurkhoeriyati

DAAD



Federal Ministry of Education and Research

Coordinator

TECHNISCHE UNIVERSITÄT
ILMENAU

PO Box 150, BSD CPA 15330
Tel. +62 21 50588000
+62 852 12318000
info@iuli.ac.id; www.iuli.ac.id

IULI – Eco Campus, The Breeze
Jl. BSD Grand Boulevard
BSD City 15345
Island of Java

Study Program Description



Academic Year 2022/2023 – Bachelor Degree Programs

Kurikulum: dalam SKS

Mata Kuliah Wajib Universitas			Semester								Total
			1	2	3	4	5	6	7	8	
1	English	ENGL	2	2	2	2	1	1			10
2	Computer Network & IT Security	CNIS	2								2
3	Applied Statistics	MATH		2							2
4	Research Methodology	RESM		2							2
5	Environmental Sciences	ENVI			2						2
6	Civics	CIVI				2					2
7	Ethics and Religious Philosophy	ETRP					2				2
8	Innovation & Product Development	PROD					2				2
9	E-Commerce	ECOM						2			2
10	Indonesian Language & Culture	IDLC						2			2
11	Pancasila	PANC						2			2
12	Oral Final Study Examination (OFSE)	OFSE						0			0
13	Research Semester	RESS							6		6
14	Elective : Internship / Project	INSP								3	3
15	Thesis / Thesis Defence	THES								6	6
Total			4	6	4	4	5	7	6	9	45
Mata Kuliah Wajib Fakultas Ilmu Hayati			Semester								Σ
			1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Introduction to Life Sciences	INLS	1								1
2	Physics & Laboratory 1	PHY1	3								3
3	Physics & Laboratory 2	PHY2		3							3
4	Engineering Mathematics 1	MAT1	3								3
5	Engineering Mathematics 2	MAT2		3							3
6	Applied Mathematics	MAT3			3						3
7	Numerical Methods	NUME				2					2
8	Chemistry	CHEM	2								2
9	Chemistry Laboratory	CHEL		1							1
10	Organic Chemistry	ORCH		3							3
11	Organic Chemistry Laboratory	ORCL			1						1
12	Electrical Engineering & Laboratory 1	EEL1	3								3
13	Electrical Engineering & Laboratory 2	EEL2		3							3
14	Material Science	MATS	2								2
15	Biology	BIOL	3								3
16	Biochemistry	BICH			3						3

Version: 2021_9 | Editor: Tina Nurkhoeriyati



Federal Ministry
of Education
and Research

Coordinator



PO Box 150, BSD CPA 15330
Tel. +62 21 50588000
+62 852 12318000
info@iuli.ac.id; www.iuli.ac.id

IULI – Eco Campus, The Breeze
Jl. BSD Grand Boulevard
BSD City 15345
Island of Java

Study Program Description



Academic Year 2022/2023 – Bachelor Degree Programs

17	Algorithm, Programming 1	PRO1	3								3
18	Algorithm, Programming 2	PRO2		3							3
19	Engineering Economy	EECO					2				2
20	Metrology and Quality Control	MEQC			2						2
Total			20	16	9	2	2	0	0	0	49

FTE – Mata Kuliah Jurusan			Semester								Σ
			1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Food Engineering	FOEN				3					3
2	Physical Chemistry	PHCH			3						3
3	Analytical Chemistry	ANCH			2						2
4	Physical and Analytical Chemistry Lab	PACL				1					1
5	Food Processing Technology 1	FPT1				3					3
6	Food Processing Technology Laboratory 1	FTL1					1				1
7	Food Processing Technology 2	FPT2					3				3
8	Food Processing Technology Laboratory 2	FTL2						1			1
9	Food Chemistry	FOCH			3						3
10	Food Chemistry Laboratory	FOCL				1					1
11	Microbiology	MIBI			3						3
12	Microbiology Laboratory	MIBL				1					1
13	Nutrition and Food Science	NFSC				2					2
14	Food Materials Introduction	FOMI		2							2
16	Food Additives	FOAD						2			2
17	Food Packaging and Storage	FOPS				3					3
18	Unit Process Design	UNPD					2				2
19	Standardization and Legislation: Halal, Labeling and SNI	SLHA					3				3
20	Sensory Analysis	SENS						3			3
21	Food Manufacturing Plant Design	FMCD						4			4
22	Electives	ELEC				3	4	3			10
Jurusan			0	2	11	17	13	13	0	0	56
Fakultas			20	16	9	2	2	0	0	0	49
Universitas			4	6	4	4	5	7	6	9	45
Total			24	24	24	23	20	20	6	9	150

Version: 2021_9 | Editor: Tina Nurkhoeriyati



Federal Ministry of Education and Research

Coordinator



PO Box 150, BSD CPA 15330
Tel. +62 21 50588000
+62 852 12318000
info@iuli.ac.id; www.iuli.ac.id

IULI – Eco Campus, The Breeze
Jl. BSD Grand Boulevard
BSD City 15345
Island of Java

Kuliah Pilihan (*)		
	Mata Kuliah	SKS
1	Introduction to Biotechnology	3
2	Introduction to nanotechnology	2
3	Chemistry of Complex Compounds	2
4	Industrial Waste Water Treatment	2
5	Advances in Engineering Research	2
6	Quality Assurance and Management	2
7	Anatomy and Physiology	3
8	Antibiotics	2
9	Bioprocess Technology	2
10	Instrumental Analysis	2
11	Cellular Biology	2
12	Indonesian Herbal Medicine	2
13	Nutraceuticals and Cosmetics	2

*) Mata kuliah pilihan yang ditawarkan bervariasi setiap tahun akademik

Mata Kuliah Ekstrakurikuler Lain	
	German Language (B1/B2 level by semester 6)