

T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, GIDA
MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ, 2023-2024 AKADEMİK YILI ÖĞRETİM PLANI / T.C.
NECMETTIN ERBAKAN UNIVERSITY FACULTY OF ENGINEERING AND
ARCHITECTURE, DEPARTMENT OF FOOD ENGINEERING, 2023-2024 ACADEMIC
YEAR CURRICULUM PLAN

1. YARIYIL / SEMESTER 1

KODU / CODE	DERSİN ADI / COURSE NAME	T+U/T+A	KREDİ / CREDIT S	AKTS / ECTS	ZORUNLU/ SEÇMELİ COMPULSORY /ELECTIVE	AÇIKLAMA/ EXPLANATION
GMB101	Fizik-1 / <i>Physics-1</i>	3+0	3	5	Z / C	
GMB103	Kimya / <i>Chemistry</i>	3+0	3	5	Z / C	
GMB105	Matematik-1 / <i>Mathematics-1</i>	4+0	4	5	Z / C	
GMB107	Biyoloji / <i>Biology</i>	2+2	3	3	Z / C	
GMB109	Genel Ekonomi / <i>General Economy</i>	2+0	2	4	Z / C	
BİL101	Bilişim Teknolojileri / <i>Information Technologies</i>	2+0	2	2	Z / C	
TDL101	Türk Dili-1 / <i>Turkish Language-1</i>	2+0	2	2	Z / C	Uzaktan eğitim/ <i>Distance education</i>
AİT101	Atatürk İlke ve İnkılap Tarihi-1 / <i>Atatürk's Principles and Revolution History-1</i>	2+0	2	2	Z / C	Uzaktan eğitim/ <i>Distance education</i>
YBD101	Yabancı dil-1 / <i>Foreign language-1</i>	2+0	2	2	Z / C	Uzaktan eğitim/ <i>Distance education</i>
AKT101	Akademik Türkçe	2+0	2	3	S / E Sadece yabancı uyruklu öğrenciler için	
AYD101	Akademik Yazım Dersi	2+0	2	2	Z / C	Eğitim ve Akademik Yapılanma Komisyonu
TOPLAM / TOTAL		24+2	25	32		

2. YARIYIL / SEMESTER 2

KODU / CODE	DERSİN ADI / COURSE NAME	T+U/T+A	KREDİ / CREDITS	AKTS / ECTS	ZORUNLU/ SEÇMELİ COMPULSORY /ELECTIVE	AÇIKLAMA/ EXPLANATION
GMB100	Fizik-2 / <i>Physics-2</i>	3+0	3	5	Z / C	
GMB102	Teknik Resim / <i>Technical Drawing</i>	1+2	2	3	Z / C	
GMB104	Matematik-2 / <i>Mathematics-2</i>	4+0	4	5	Z / C	
GMB106	İstatistik / <i>Statistics</i>	2+0	2	4	Z / C	
GMB108	Gıda Mühendisliğine Giriş / <i>Introduction to Food Engineering</i>	4+0	4	5	Z / C	
TDL102	Türk Dili-2 / <i>Turkish Language-2</i>	2+0	2	2	Z / C	Uzaktan eğitim/ <i>Distance education</i>
AİT102	Atatürk İlke ve İnkılap Tarihi -2 / <i>Atatürk's Principles and Revolution History -2</i>	2+0	2	2	Z / C	Uzaktan eğitim/ <i>Distance education</i>
YBD102	Yabancı dil-2 / <i>Foreign language-2</i>	2+0	2	2	Z / C	Uzaktan eğitim/ <i>Distance education</i>
KRP102	Kariyer planlama	1+0	1	2	Z / C	
AKT102	Akademik Türkçe	2+0	2	3	S / E Sadece yabancı uyruklu öğrenciler için	
TOPLAM / TOTAL		21+2	22	30		

3. YARIYIL / SEMESTER 3

KODU / CODE	DERSİN ADI / COURSE NAME	T+U/T+A	KREDİ / CREDITS	AKTS / ECTS	ZORUNLU/ SEÇMELİ COMPULSORY /ELECTIVE	AÇIKLAMA/ EXPLANATION
GMB201	Genel Mikrobiyoloji / <i>General Microbiology</i>	2+2	3	5	Z / C	
GMB203	Mühendislik Matematiği ve Diferansiyel Denklemler / <i>Engineering Mathematics and Differential Equations</i>	3+0	3	5	Z / C	
GMB205	Gıda Kimyası ve Biyokimyası / <i>Food Chemistry and Biochemistry</i>	3+0	3	5	Z / C	
GMB207	Akışkanlar Mekaniği / <i>Fluid Mechanics</i>	2+0	2	4	Z / C	
GMB209	Mühendislik Termodinamiği / <i>Engineering Thermodynamics</i>	2+0	2	4	Z / C	
GMB211	Analitik Kimya / <i>Analytical Chemistry</i>	2+2	3	5	Z / C	
BTF201	Bilim tarihi ve Felsefesi / <i>History and Philosophy of Science</i>	2+0	2	2	Z / C	Eğitim Planlama İzleme ve Değerlendirme Koordinatörlüğü
TOPLAM / TOTAL		16+4	18	30		

Pedagojik Formasyon Eğitimi Seçmeli 1 / Pedagogical Formation Education Elective 1						
PFE 3101	Öğretim İlke ve Yöntemleri / <i>Instructional Principles and Methods</i>	3+0	3	4	S / E	
PFE 3102	Eğitime Giriş / <i>Introduction to Education</i>	3+0	3	4	S / E	
TOPLAM / TOTAL		22+4	24	38		

4. YARIYIL / SEMESTER 4

KODU / CODE	DERSİN ADI / COURSE NAME	T+U/T+A	KREDİ / CREDITS	AKTS / ECTS	ZORUNLU/ SEÇMELİ COMPULSORY /ELECTIVE	AÇIKLAMA/ EXPLANATION
GMB200	Gıda Mikrobiyoloji / <i>Food Microbiology</i>	2+2	3	7	Z / C	
GMB202	Beslenme İlkeleri / <i>Principles of Nutrition</i>	3+0	3	5	Z / C	
GMB204	Enerji Kütle Denklığı / <i>Mass and Energy Balances</i>	2+0	2	5	Z / C	
GMB206	Isı Kütle Aktarımı / <i>Heat and Mass Transfer</i>	2+0	2	5	Z / C	
GMB208	Reaksiyon Kinetiği / <i>Reaction Kinetics</i>	2+0	2	4	Z / C	
GMB210	Moleküler Biyoloji ve Genetik / <i>Molecular Biology and Genetics</i>	2+0	2	4	Z / C	
TOPLAM / TOTAL		13+2	14	30		

Pedagojik Formasyon Eğitimi Seçmeli 2 / <i>Pedagogical Formation Education Elective 2</i>						
PFE 4101	Eğitim Psikolojisi / <i>Educational Psychology</i>	3+0	3	4	S / E	
PFE 4102	Öğretim Teknolojileri / <i>Instructional Technologies</i>	2+0	2	3	S / E	
TOPLAM / TOTAL		18+2	19	37		

5. YARIYIL / SEMESTER 5

KODU / CODE	DERSİN ADI / COURSE NAME	T+U/T+ A	KREDİ / CREDITS	AKTS / ECTS	ZORUNLU/ SEÇMELİ COMPULSORY /ELECTIVE	AÇIKLAMA/ EXPLANATION
GMB301	Gıda Analizleri / <i>Food Analysis</i>	2+2	3	7	Z / C	
GMB303	Proses Uygulamaları-1 / <i>Process Applications-1</i>	2+2	3	5	Z / C	
İSGGÜV1	İş Sağlığı ve Güvenliği-1 / <i>Occupational Health and Safety-1</i>	2+0	2	2	Z / C	Uzaktan eğitim/ <i>Distance education</i>
Teknik Seçmeli-5A (T.S.-5A) / Technical Elective-5A (T.E.-5A) x 2						
GMB309	Proses Kontrol / <i>Process Control</i>	3+0	3	4	S / E	
GMB311	Gıda Mühendisliğinde İstatistik Uygulamalar/ <i>Statistical Applications in Food Engineering</i>	3+0	3	4	S / E	
GMB313	Gıda Katkı Maddeleri / <i>Food Additives</i>	3+0	3	4	S / E	
Teknik Seçmeli-5B (T.S.-5B) / Technical Elective-5B (T.E.-5B) x 2						
GMB307	Gıda Güvenliği ve Sanitasyon / <i>Food Safety and Sanitation</i>	2+0	2	3	S / E	
GMB315	Gıda Mühendisliğinde Temel İşlemler-1 / <i>Unit Operation in Food Engineering-1</i>	2+0	2	3	S / E	
GMB317	Fizikokimya / <i>Physicochemistry</i>	2+0	2	3	S / E	
GMB319	Enzimoloji / <i>Enzymology</i>	2+0	2	3	S / E	
GMB 325	Gıda Makine ve Ekipmanları	2+0	2	3	S / E	
Teknik Olmayan Seçmeli-1 (TOS-1) / Non-Technical Elective-1(N.T.E.-1) x 1						
GMB321	Bilimsel Araştırma, Etik ve Sunum / <i>Scientific Research, Ethics and Presentation</i>	2+0	2	3	S / E	
GMB 329	Üniversite hayatı ve Toplumsal Sorumluluk	2+0	2	3	S / E	
TOPLAM / TOTAL		18+4	20	31		

Teknik Seçmeli-5A (T.S.-5A) derslerinden 2 adet seçilmesi gerekmektedir.

Teknik Seçmeli-5B (T.S.-5B) derslerinden 2 adet seçilmesi gerekmektedir.

Teknik Olmayan Seçmeli-1 (TOS-1) derslerinden 1 adet seçilmesi gerekmektedir.

Pedagojik Formasyon Eğitimi Seçmeli 3 / Pedagogical Formation Education Elective 3						
PFE 5101	Sınıf Yönetimi / <i>Classroom Management</i>	2+0	2	3	S / E	
TOPLAM / TOTAL		19+4	22	34		

6. YARIYIL / SEMESTER 6

KODU / CODE	DERSİN ADI / COURSE NAME	T+U/T+A	KREDİ / CREDIT S	AKTS / ECTS	ZORUNLU/ SEÇMELİ COMPULSORY /ELECTIVE	AÇIKLAMA/ EXPLANATION
GMB300	Enstrümantal Analiz / <i>Instrumental Analysis</i>	2+2	3	5	Z / C	
GMB302	Gıda Biyoteknolojisi / <i>Food Biotechnology</i>	3+0	3	3	Z / C	
GMB304	Proses Uygulamaları-2 / <i>Process Applications-2</i>	2+2	3	5	Z / C	
İSGGÜV2	İş Sağlığı ve Güvenliği-2 / <i>Occupational Health and Safety-2</i>	2+0	2	2	Z / C	Uzaktan eğitim/ <i>Distance education</i>
GNLÇLŞ	Gönüllülük Çalışmaları	1+2	2	2	S / C	
ELD302	Eleştirel düşünme	2+0	2	2	Z / C	Eğitim Planlama İzleme ve Değerlendirme Koordinatörlüğü
Teknik Seçmeli-6A (T.S.-6A) / Technical Elective-6A (T.E.-6A) x 2						
GMB308	Tıbbi ve Aromatik Bitkiler / <i>Medicinal and aromatic herbs</i>	2+0	2	3	S / E	
GMB310	Proses Tasarımı / <i>Process Desing</i>	2+0	2	3	S / E	
GMB312	Gıda Mühendisliğinde Temel İşlemler-2 / <i>Unit Operation in Food Engineering-2</i>	2+0	2	3	S / E	
Teknik Seçmeli-6B (T.S.-6B) / Technical Elective-6B (T.E.-6B) x 2						
GMB314	Gıda Toksikolojisi / <i>Food Toxicology</i>	3+0	3	3	S / E	
GMB316	Gıda Mühendisliğinde Malzeme Bilgisi / <i>Material Science in Food Engineering</i>	3+0	3	3	S / E	
GMB318	Özel Gıdalar Teknolojisi / <i>Technology of Special Foods</i>	3+0	3	3	S / E	
GMB320	Soğuk Tekniği / <i>Chilling Technique</i>	3+0	3	3	S / E	
TOPLAM / TOTAL		22+6	25	31		

Teknik Seçmeli-6A (T.S.-6A) derslerinden 2 adet seçilmesi gerekmektedir.

Teknik Seçmeli-6B (T.S.-6B) derslerinden 2 adet seçilmesi gerekmektedir.

Pedagojik Formasyon Eğitimi Seçmeli 4 / Pedagogical Formation Education Elective 4						
PFE 6101	Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme / <i>Measurement and Assessment</i>	3+0	3	4	S / E	
TOPLAM / TOTAL		24+6	28	35		

7. YARIYIL / SEMESTER 7

KODU / CODE	DERSİN ADI / COURSE NAME	T+U/T +A	KREDİ / CREDIT S	AKTS / ECTS	ZORUNLU/ SEÇMELİ COMPULSO RY /ELECTIVE	AÇIKLAMA/ EXPLANATION
GMB403	Gıda Mühendisliği Uygulamaları-1 / <i>Practices in Food Engineering-1</i>	1+2	2	5	S / E	
GMB405	Staj (20 iş günü) / <i>Internship (20 Business Days)</i>	0+2	1	7	S / E	
GMB419	Tahıl İşleme Teknolojisi / <i>Cereal Processing</i>	3+0	3	3	S / E	
GMB421	Süt İşleme Teknolojisi / <i>Dairy Processing</i>	3+0	3	3	S / E	
Teknik Seçmeli-7A (T.S.-7A) / Technical Elective-7A (T.E.-7A) x 4						
GMB407	Fonksiyonel Gıdalar / <i>Functional Foods</i>	3+0	3	3	S / E	
GMB409	Peynir Teknolojisi / <i>Cheese Technology</i>	3+0	3	3	S / E	
GMB411	Helal ve Sağlıklı Gıda / <i>Halal and Healthy Foods</i>	3+0	3	3	S / E	
GMB415	Su Ürünleri İşleme Teknolojisi / <i>Fisheries Processing Technology</i>	3+0	3	3	S / E	
GMB417	Gıda İşletmeciliği ve Pazarlama/ <i>Food Management and Marketing</i>	3+0	3	3	S / E	
GMB423	Et İşleme Teknolojisi / <i>Meat Processing</i>	3+0	3	3	S / E	
GMB 427	Gıda Nanoteknolojisi/ <i>Food Nanotechnology</i>	3+0	3	3	S / E	
TOPLAM / TOTAL		19+4	21	30		

Teknik Seçmeli-7A (T.S.-7A) derslerinden 4 adet seçilmesi gerekmektedir.

Pedagojik Formasyon Eğitimi Seçmeli 5 / Pedagogical Formation Education Elective 5						
PFE 7101	Rehberlik ve Özel Eğitim / <i>Guidance and Special Education</i>	3+0	3	4	S / E	
TOPLAM / TOTAL		22+4	24	34		
Ortak Eğitim Programı Seçmeli 1 / Joint Education Program Elective 1						
GMOEP 101	Ortak Eğitim Programı Dersi 1 / <i>Joint Education Program 1</i>	0+0	0	30	S / E	

8. YARIYIL / SEMESTER 8

KODU / CODE	DERSİN ADI / COURSE NAME	T+U/T+A	KREDİ/ CREDITS	AKTS / ECTS	ZORUNLU/ SEÇMELİ COMPULSORY/ ELECTIVE	AÇIKLAMA/ EXPLANATION
GMB420	Tahıl Ürünleri Teknolojisi / <i>Cereal Products Technology</i>	3+0	3	5	S / E	
GMB402	Gıda Mühendisliği Uygulamaları-2 / <i>Practices in Food Engineering-2</i>	1+2	2	5	S / E	
Teknik Seçmeli-8A (T.S.-8A) / Technical Elective-8A (T.E.-8A) x4						
GMB400	Fermantasyon Teknolojisi / <i>Fermentation Technology</i>	3+0	3	5	S / E	
GMB406	Meyve-Sebze İşleme Teknolojisi / <i>Fruits and Vegetables Processing Technology</i>	3+0	3	5	S / E	
GMB408	Yemeklik Yağ Teknolojisi / <i>Vegetable Oil Technology</i>	3+0	3	5	S / E	
GMB410	Gıda Mevzuatı / <i>Food Legislation</i>	3+0	3	5	S / E	
GMB412	Gıda Muhafaza Teknikleri / <i>Food Storage Techniques</i>	3+0	3	5	S / E	
GMB414	Hazır Yemek Teknolojisi / <i>Technology Ready-to-Eat Foods</i>	3+0	3	5	S / E	
GMB416	Gıda Ambalajlama / <i>Food Packaging</i>	3+0	3	5	S / E	
GMB422	Marketlerde Gıda Yönetimi ve Kontrolü / <i>Food Management and Control in Markets</i>	3+0	3	5	S / E	
TOPLAM / TOTAL		16+2	17	30		

Teknik Seçmeli-8A (T.S.-8A) derslerinden 4 adet seçilmesi gerekmektedir.

Pedagojik Formasyon Eğitimi Seçmeli 6 / Pedagogical Formation Education Elective 6						
PFE 8101	Özel Öğretim Yöntemleri / <i>Teaching Methods</i>	3+0	3	4	S / E	
PFE 8102	Öğretmenlik Uygulaması / <i>Teaching Practice</i>	1+8	5	10	S / E	
TOPLAM / TOTAL		20+10	25	44		
Ortak Eğitim Programı Seçmeli 2 / Joint Education Program Elective 2						
GMOEP 201	Ortak Eğitim Programı Dersi 2/ <i>Joint Education Program 2</i>	0+0	0	30	S / E	

Toplam Teorik Kredi:147	Toplam Uygulama Kredisi: 28
Formasyon Eğitimi ile birlikte Toplam Teorik Kredi:170	Formasyon Eğitimi ile birlikte Toplam Uygulama Kredisi:36
Toplam Kredi: 168	Toplam AKTS:242
Formasyon Eğitimi ile birlikte Toplam Kredi:187	Formasyon Eğitimi ile birlikte Toplam AKTS:282