



ALANYA
ÜNİVERSİTESİ



ALANYA
UNIVERSITY

T.C.

Alanya University - Faculty of Engineering and Natural Sciences - Department of Computer Engineering - Undergraduate Program (*English*)

2024-2025 Education Year Curriculum (*Teaching Program*)

Alanya Üniversitesi - Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi - Bilgisayar Mühendisliği Bölümü - Lisans Programı (*İngilizce*)

2024-2025 Eğitim-Öğretim Yılı Müfredatı (*Öğretim Programı*)

1 - FIRST YEAR

1.1 - Fall Semester

Table 1: First Semester (7)

#	Course Code	Course Title	Ders Adı	Prerequisites	T	P	C	ECTS
1	TKL 111 / YTO 111	Turkish Language I Turkish Language for Foreigner Students I	Türk Dili I Yabancı Öğrenciler için Türk Dili I	-	2	0	2	2
2	ENG 111	Academic English I	Akademik İngilizce I	-	2	0	2	2
3	GE 111 / GE 105	University Culture Psychology	Üniversite Kültürü Psikoloji	-	3	0	3	5
4	CSE 101	Introduction to Computer Engineering	Bilgisayar Mühendisliğine Giriş	-	3	0	3	5
5	CSE 103	Computer Programming I	Bilgisayar Programlama I	-	3	2	4	6
6	MAT 105	Calculus I	Kalkülüs I	-	3	0	3	5
7	PHY 101	Physics I	Fizik I	-	3	2	4	5
TOTAL CREDITS					19	4	21	30

1.2 - Spring Semester

Table 2: Second Semester (7)

#	Course Code	Course Title	Ders Adı	Prerequisites	T	P	C	ECTS
1	TKL 112 / YTO 112	Turkish Language II Turkish Language for Foreigner Students II	Türk Dili II Yabancı Öğrenciler için Türk Dili II	-	2	0	2	2
2	ENG 112	Academic English II	Akademik İngilizce II	-	2	0	2	2
3	GE 112 / GE 104	City Culture Sociology	Kent Kültürü Sosyoloji	-	3	0	3	5
4	CSE 102	Discrete Mathematics	Ayrık Matematik	-	3	0	3	5
5	CSE 104	Computer Programming II	Bilgisayar Programlama II	-	3	2	4	6
6	MAT 106	Calculus II	Kalkülüs II	-	3	0	3	5
7	PHY 102	Physics II	Fizik II	-	3	2	4	5
TOTAL CREDITS					19	4	21	30



ALANYA
ÜNİVERSİTESİ



ALANYA
UNIVERSITY

T.C.

Alanya University - Faculty of Engineering and Natural Sciences - Department of Computer Engineering - Undergraduate Program (English)

2024-2025 Education Year Curriculum (Teaching Program)

Alanya Üniversitesi - Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi - Bilgisayar Mühendisliği Bölümü - Lisans Programı (İngilizce)

2024-2025 Eğitim-Öğretim Yılı Müfredatı (Öğretim Programı)

2 - SECOND YEAR

2.1 - Fall Semester

Table 3: Third Semester (7)

#	Course Code	Course Title	Ders Adı	Prerequisites	T	P	C	ECTS
1	HIST 211 / YTT 211	Principles of Atatürk and The History of Turkish Revolution I Principles of Atatürk and The History of Turkish Revolution for Foreigner Students I	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I Yabancı Öğrenciler için Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	-	2	0	2	2
2	GE 211	Social Responsibility and Ethics	Sosyal Sorumluluk ve Etik	-	3	0	3	5
3	CSE 211	Data Structures	Veri Yapıları	-	3	2	4	5
4	CSE 203	Electronics for Computer Engineers	Bilgisayar Mühendisleri için Elektronik	-	3	2	4	5
5	CSE 215	Digital Circuits and Systems	Sayısal Devreler ve Sistemler	-	3	0	3	3
6	MAT 201	Linear Algebra	Doğrusal Cebir	-	3	0	3	5
7	UE 211	University Elective	Üniversite Seçmeli	-	3	0	3	5
TOTAL CREDITS					20	4	22	30

2.2 - Spring Semester

Table 4: Fourth Semester (7)

#	Course Code	Course Title	Ders Adı	Prerequisites	T	P	C	ECTS
1	HIST 212 / YTT 212	Principles of Atatürk and The History of Turkish Revolution II Principles of Atatürk and The History of Turkish Revolution for Foreigner Students II	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II Yabancı Öğrenciler için Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	-	2	0	2	2
2	CSE 202	Programming Languages	Programlama Dilleri	-	3	0	3	5
3	CSE 204	Database Management Systems	Veri Tabanı Yönetim Sistemleri	-	3	2	4	6
4	CSE 206	Computer Organization	Bilgisayar Organizasyonu	-	3	0	3	4
5	MAT 202	Differential Equations	Diferansiyel Denklemler	-	3	0	3	5
6	UE 212	University Elective	Üniversite Seçmeli	-	3	0	3	5
7	CSE 210	Internship Work I	Staj Çalışmaları I	-	0	0	0	3
TOTAL CREDITS					17	2	18	30



ALANYA
ÜNİVERSİTESİ



ALANYA
UNIVERSITY

T.C.

Alanya University - Faculty of Engineering and Natural Sciences - Department of Computer Engineering - Undergraduate Program (English)

2024-2025 Education Year Curriculum (Teaching Program)

Alanya Üniversitesi - Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi - Bilgisayar Mühendisliği Bölümü - Lisans Programı (İngilizce)

2024-2025 Eğitim-Öğretim Yılı Müfredatı (Öğretim Programı)

3 - THIRD YEAR

3.1 - Fall Semester

Table 5: Fifth Semester (7)

#	Course Code	Course Title	Ders Adı	Prerequisites	T	P	C	ECTS
1	CSE 311	Algorithm Design and Analysis	Algoritma Tasarımı ve Çözümlemesi	CSE 211	3	0	3	4
2	CSE 313	Operating Systems	İşletim Sistemleri	CSE 206	3	0	3	3
3	CSE 305	Microprocessors and Microcomputers	Mikroişlemciler ve Mikrobilgisayarlar	-	3	2	4	5
4	CSE 317	Data Communication and Computer Networks	Veri İletişimi ve Bilgisayar Ağları	-	3	0	3	3
5	MAT 301	Probability Theory and Statistics	Olasılık Kuramı ve İstatistik	-	3	0	3	5
6	UE 311	University Elective	Üniversite Seçmeli	-	3	0	3	5
7	DE 311	Departmental Elective	Bölüm Seçmeli	-	3	0	3	5
TOTAL CREDITS					21	2	22	30

3.2 - Spring Semester

Table 6: Sixth Semester (7)

#	Course Code	Course Title	Ders Adı	Prerequisites	T	P	C	ECTS
1	CSE 302	Project Design	Proje Tasarımı	-	3	0	3	4
2	CSE 314	Software Engineering	Yazılım Mühendisliği	-	3	2	4	5
3	CSE 306	Computer Architecture	Bilgisayar Mimarisi	CSE 215	3	0	3	4
4	CSE 308	Formal Languages and Automata Theory	Bıçimsel Diller ve Otomata Kuramı	CSE 102	3	0	3	4
5	UE 312	University Elective	Üniversite Seçmeli	-	3	0	3	5
6	DE 312	Departmental Elective	Bölüm Seçmeli	-	3	0	3	5
7	CSE 310	Internship Work II	Staj Çalışmaları II	-	0	0	0	3
TOTAL CREDITS					18	2	19	30



ALANYA
ÜNİVERSİTESİ



ALANYA
UNIVERSITY

T.C.

Alanya University - Faculty of Engineering and Natural Sciences - Department of Computer Engineering - Undergraduate Program (*English*)

2024-2025 Education Year Curriculum (*Teaching Program*)

Alanya Üniversitesi - Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi - Bilgisayar Mühendisliği Bölümü - Lisans Programı (*İngilizce*)

2024-2025 Eğitim-Öğretim Yılı Müfredatı (*Öğretim Programı*)

4 - FOURTH YEAR

4.1 - Fall Semester

Table 7: Seventh Semester (6)

#	Course Code	Course Title	Ders Adı	Prerequisites	T	P	C	ECTS
1	CSE 411	Senior Design Project I	Bitirme Projesi I	CSE 302	0	8	4	5
2	UE 411	University Elective	Üniversite Seçmeli	-	3	0	3	5
3	DE 411	Departmental Elective I	Bölüm Seçmeli I	-	3	0	3	5
4		Departmental Elective II	Bölüm Seçmeli II	-	3	0	3	5
5		Departmental Elective III	Bölüm Seçmeli III	-	3	0	3	5
6		Departmental Elective IV	Bölüm Seçmeli IV	-	3	0	3	5
TOTAL CREDITS					15	8	19	30

4.2 - Spring Semester

Table 8: Eighth Semester (6)

#	Course Code	Course Title	Ders Adı	Prerequisites	T	P	C	ECTS
1	CSE 412	Senior Design Project II	Bitirme Projesi II	CSE 411	0	8	4	5
2	UE 412	University Elective	Üniversite Seçmeli	-	3	0	3	5
3	DE 412	Departmental Elective I	Bölüm Seçmeli I	-	3	0	3	5
4		Departmental Elective II	Bölüm Seçmeli II	-	3	0	3	5
5		Departmental Elective III	Bölüm Seçmeli III	-	3	0	3	5
6		Departmental Elective IV	Bölüm Seçmeli IV	-	3	0	3	5
TOTAL CREDITS					15	8	19	30



ALANYA
ÜNİVERSİTESİ



ALANYA
UNIVERSITY

T.C.

Alanya University - Faculty of Engineering and Natural Sciences - Department of Computer Engineering - Undergraduate Program (*English*)

2024-2025 Education Year Curriculum (*Teaching Program*)

Alanya Üniversitesi - Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi - Bilgisayar Mühendisliği Bölümü - Lisans Programı (*İngilizce*)

2024-2025 Eğitim-Öğretim Yılı Müfredatı (*Öğretim Programı*)

ELECTIVE COURSES (*not compulsory*)

[A]: Lists of University Electives (*non-departmental*)

A.1 - Fall Semester

Table 9: Second + Third + Fourth Years (2 + 3 + 4 = 9)

#	Course Code	Course Title	Ders Adı	Prerequisites	T	P	C	ECTS
1	ENG 211	Academic English III	Akademik İngilizce III	-	2	0	2	2
2	ELG 201	German 1	Almanca 1	-	3	0	3	3
1	ELG 301	German 3	Almanca 3	-	3	0	3	3
2	FRC 301	French 1	Fransızca 1	-	3	0	3	3
3	RUS 301	Russian 1	Rusça 1	-	3	0	3	3
1	ELG 401	German 5	Almanca 5	-	3	0	3	3
2	FRC 401	French 3	Fransızca 3	-	3	0	3	3
3	RUS 401	Russian 3	Rusça 3	-	3	0	3	3
4	GE 411	Systems Thinking	Sistem Düşüncesi	-	3	0	3	5

A.2 - Spring Semester

Table 10: Second + Third + Fourth Years (2 + 3 + 4 = 9)

#	Course Code	Course Title	Ders Adı	Prerequisites	T	P	C	ECTS
1	ENG 212	Academic English IV	Akademik İngilizce IV	-	2	0	2	2
2	ELG 202	German 2	Almanca 2	-	3	0	3	3
1	ELG 302	German 4	Almanca 4	-	3	0	3	3
2	FRC 302	French 2	Fransızca 2	-	3	0	3	3
3	RUS 302	Russian 2	Rusça 2	-	3	0	3	3
1	ELG 402	German 6	Almanca 6	-	3	0	3	3
2	FRC 402	French 4	Fransızca 4	-	3	0	3	3
3	RUS 402	Russian 4	Rusça 4	-	3	0	3	3
4	GE 412	Innovation and Entrepreneurship	İnovasyon ve Girişimcilik	-	3	0	3	5



ALANYA
ÜNİVERSİTESİ



ALANYA
UNIVERSITY

T.C.

Alanya University - Faculty of Engineering and Natural Sciences - Department of Computer Engineering - Undergraduate Program (English)

2024-2025 Education Year Curriculum (Teaching Program)

Alanya Üniversitesi - Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi - Bilgisayar Mühendisliği Bölümü - Lisans Programı (İngilizce)

2024-2025 Eğitim-Öğretim Yılı Müfredatı (Öğretim Programı)

ELECTIVE COURSES (not compulsory)

[B]: Lists of Departmental Electives (technical & social/non-technical)

B.1 - Fall Semester

Table 11: Third + Fourth Years (3 + 6 = 9)

#	Course Code	Course Title	Ders Adı	Prerequisites	T	P	C	ECTS
1	CSE 351	Web Programming	Web Programlama	-	3	0	3	5
2	CSE 353	Technical Programming	Teknik Programlama	-	3	0	3	5
3	CSE 355	Visual Programming	Görsel Programlama	-	3	0	3	5
1	CSE 451	Profession Seminar I	Meslek Semineri I	-	3	0	3	5
2	CSE 453	Computer Graphics	Bilgisayar Grafikleri	-	3	0	3	5
3	CSE 455	Introduction to Image Processing	Görüntü İşlemeye Giriş	-	3	0	3	5
4	CSE 457	Introduction to Data Mining	Veri Madenciliğine Giriş	-	3	0	3	5
5	CSE 459	Engineering Economics	Mühendislik Ekonomisi	-	3	0	3	5
6	CSE 461	Business Administration for Computer Engineers	Bilgisayar Mühendisleri için İşletme	-	3	0	3	5

B.2 - Spring Semester

Table 12: Third + Fourth Years (5 + 10 = 15)

#	Course Code	Course Title	Ders Adı	Prerequisites	T	P	C	ECTS
1	CSE 352	Design Patterns	Tasarım Örüntüleri	CSE 211	3	0	3	5
2	CSE 354	Mobile Programming	Mobil Programlama	-	3	0	3	5
3	CSE 356	Scientific Programming	Bilimsel Programlama	-	3	0	3	5
4	CSE 358	Introduction to Artificial Intelligence	Yapay Zekâya Giriş	-	3	0	3	5
5	CSE 360	Software Project Management	Yazılım Proje Yönetimi	-	3	0	3	5
1	CSE 452	Profession Seminar II	Meslek Semineri II	-	3	0	3	5
2	CSE 454	Career Preparation Study	Kariyer Hazırlık Çalışması	CSE 411	3	0	3	5
3	CSE 456	Game Programming	Oyun Programlama	CSE 453	3	0	3	5
4	CSE 458	Artificial Neural Networks and Its Applications	Yapay Sinir Ağları ve Uygulamaları	-	3	0	3	5
5	CSE 460	Optimization Theory and Its Techniques	Eniyileme Kuramı ve Teknikleri	-	3	0	3	5
6	CSE 462	Introduction to Machine Learning	Makine Öğrenmesine Giriş	-	3	0	3	5
7	CSE 464	Introduction to Data Science	Veri Bilimine Giriş	-	3	0	3	5
8	CSE 466	Information Systems Security	Bilgi Sistemlerinin Güvenliği	CSE 317	3	0	3	5
9	CSE 468	Engineering and Informatics Ethics	Mühendislik ve Bilişim Etiği	-	3	0	3	5
10	CSE 470	Informatics Law	Bilişim Hukuku	-	3	0	3	5

T.C.

Alanya University - Faculty of Engineering and Natural Sciences - Department of Computer Engineering - Undergraduate Program (English)

2024-2025 Education Year Curriculum (Teaching Program)

Alanya Üniversitesi - Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi - Bilgisayar Mühendisliği Bölümü - Lisans Programı (İngilizce)

2024-2025 Eğitim-Öğretim Yılı Müfredatı (Öğretim Programı)

Statistics / İstatistikler

Total Number of Courses / Toplam Ders Sayısı	: 54 (36 compulsory and 18 elective – 8 university + 10 departmental)
Rate of Elective Courses / Seçmeli Ders Oranı	: 33%
Total Theoretical Hours / Toplam Teorik Saat	: 144
Total Practice Hours / Toplam Uygulama Saati	: 34
Total Workload Hours / Toplam İş Yüğü Saati	: 178
Total Local Credits / Toplam Yerel Kredi	: 161
Total ECTS Credits / Toplam AKTS Kredisi	: 240

The opening of *university* and *departmental* elective courses (starting with **UE** and **DE** codes) in the *curriculum* may vary depending on the reasons such as the special circumstances of the instructor who will teach or the inability to reach out the minimum number of students required for the course to be opened.

The student can take another course from the same course pool instead of any *university* or *departmental* elective course that she/he has taken and failed before.

Ders verecek öğretim elemanının özel durumları veya dersin açılması için gerekli en az öğrenci sayısına ulaşamaması gibi nedenlere bağlı olarak, *öğretim programında* yer alan *üniversite* ve *bölüm* seçmeli derslerin (**UE** ve **DE** kodları ile başlayan) açılması değişiklik gösterebilir.

Öğrenci, daha önce alıp başarısız olduğu herhangi bir *üniversite* veya *bölüm* seçmeli ders yerine aynı ders havuzundan başka bir ders alabilir.

Abbreviations / Kısaltmalar

(T)	: Theoretical Hours / Teorik Saat
(P / U)	: Practice-Laboratory Hours / Uygulama-Laboratuvar Saati
(C / K)	: Local Credits / Yerel Kredi
(ECTS / AKTS)	: European Credit Transfer and Accumulation System / Avrupa Kredi Transferi ve Biriktirme Sistemi

(C) is calculated as “ $T + 0.5 \times P$ ” for each course in the curriculum (*teaching program*).

(K) müfredattaki (*öğretim programı*) her ders için “ $T + 0.5 \times U$ ” olarak hesaplanır.

Class hours are the case for every week of the relevant semester.

Ders saatleri ilgili yarıyılın her haftası için söz konusudur.

(CSE)	: Computer Sciences and Engineering / Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği
(GE)	: General Elective / Genel Seçmeli
(UE)	: University Elective / Üniversite Seçmeli
(DE)	: Departmental Elective / Bölüm Seçmeli