

# M EKATRONİK MÜHENDİSLİĞİ ÇİFT ANADAL VE YANDAL PROGRAMLARI

## A) ÇİFT ANADAL PROGRAMLARI:

### Makine Mühendisliği Bölümü

(13 zorunlu ders ile ME kodlu olmayan 2 seçmeli ders olmak üzere toplam 15 ders)

	Course Code	Course Title	T	R	C	ECTS
1	ECE 307	Probability and Random Processes	3	0	3	4
2	ECE 223	Digital Design I + Lab.	3	2	4	4
3	ECE 246	Fundamentals of Electronics + Lab.	3	2	4	5
4	ECE 240	Electromechanical Energy Conversion	3	0	3	4
5	ECE 232	Advanced Electrical Circuit Analysis + Lab.	3	2	4	4
6	ECE 218	Principles of Signals and Systems + Lab.	3	2	4	5
7	ECE 336	Microprocessors I + Lab.	3	2	4	5
8	ECE 347	Electronics + Lab.	3	2	4	6
9	MECE 302	Sensors and Measurement	2	2	3	4
10	MECE 401	Introduction to Robotics	3	2	4	5
11	MECE 200	Summer Training I	0	0	0	5
12	MECE 407	Innovative Engineering Analysis and Design	1	2	2	3
13	MECE 408	Innovative Engineering Design and Implementation	1	2	2	3
14		Engineering Elective (MECE, IE, ECE, CENG, MSE)	3	0	3	
15		Engineering Elective (MECE, IE, ECE, CENG, MSE)	3	0	3	
		<b>TOPLAM KREDİ</b>			<b>47</b>	

- Makina Mühendisliği öğrencileri MECE 200 yaz stajı dersini Elektronik Mühendisliği ile ilgili bir kurumda yapmalıdırlar

**Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü**  
(16 zorunlu ders ile ECE kodlu olmayan 2 seçmeli ders olmak üzere toplam 18 ders)

	<b>Course Code</b>	<b>Course Title</b>	<b>T</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	<b>ECTS</b>
1	ME 113	Computer Aided Engineering Drawing I	2	2	3	6
2	ME 114	Computer Aided Engineering Drawing II	2	2	3	4
3	ME 211	Thermodynamics I	3	0	3	5
4	ME 203	Statics	3	0	3	6
5	ME 206	Dynamics	3	0	3	4
6	ME 202	Strength of Materials	3	0	3	5
7	ME 307	Machine Elements I	3	0	3	5
8	ME 210	Manufacturing Technologies	3	2	4	5
9	ME 301	Kinematics of Machinery	3	0	3	4
10	MECE 302	Sensors and Measurement	2	2	3	4
11	MECE 401	Introduction to Robotics	3	2	4	5
12	IE 345	Engineering Economy	3	0	3	4
13	MECE 200	Summer Training I	0	0	0	5
14	MECE 407	Innovative Engineering Analysis and Design	1	2	2	3
15	MECE 408	Innovative Engineering Design and Implementation	1	2	2	3
16	IE 446	Project Engineering Management	3	0	3	4
17		Engineering Elective (MECE, IE, ME, CENG, MSE)	3	0	3	
18		Engineering Elective (MECE, IE, ME, CENG, MSE)	3	0	3	
		<b>TOPLAM KREDİ</b>			<b>51</b>	

- Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği öğrencileri MECE 200 yaz stajı dersini Makine Mühendisliği ile ilgili bir birimde ya da işletmede yapmalıdırlar

**Bilgisayar Mühendisliği Bölümü**  
(22 zorunlu ders ile CENG kodlu olmayan 2 teknik seçmeli ders olmak üzere toplam 24 ders)

	<b>Course Code</b>	<b>Course Title</b>	<b>T</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	<b>ECTS</b>
1	ME 113	Computer Aided Engineering Drawing I	2	2	3	6
2	ME 114	Computer Aided Engineering Drawing II	2	2	3	4
3	ME 211	Thermodynamics I	3	0	3	5
4	ME 210	Manufacturing Technologies	3	2	4	5
5	ME 203	Statics	3	0	3	6
6	ME 206	Dynamics	3	0	3	4
7	ME 202	Strength of Materials	3	0	3	5
8	ECE 246	Fundamentals of Electronics + Lab.	3	2	4	5
9	ECE 240	Electromechanical Energy Conversion	3	0	3	4
10	ECE 232	Advanced Electrical Circuit Analysis + Lab.	3	2	4	4
11	ECE 218	Principles of Signals and Systems + Lab.	3	2	4	5
12	ECE 347	Electronics + Lab.	3	2	4	6
13	MECE 200	Summer Training I	0	0	0	5
14	MECE 302	Sensors and Measurement	2	2	3	4
15	MECE 401	Introduction to Robotics	3	2	4	5
16	ME 307	Machine Elements I	3	0	3	5
17	ME 301	Kinematics of Machinery	3	0	3	4
18	ECE 388	Automatic Control + Lab.	2	2	3	5
19	IE 345	Engineering Economy	3	0	3	4
20	MECE 407	Innovative Engineering Analysis and Design	1	2	2	3
21	MECE 408	Innovative Engineering Design and Implementation	1	2	2	3
22	IE 446	Project Engineering Management	3	0	3	4

23		Engineering Elective (MECE, IE, ME, ECE, MSE)	3	0	3	
24		Engineering Elective (MECE, IE, ME, ECE, MSE)	3	0	3	
		<b>TOPLAM KREDİ</b>			<b>73</b>	

- Bilgisayar mühendisliği öğrencileri MECE 200 yaz stajı dersini Mekatronik Mühendisliği ile ilgili bir birimde ya da işletmede yapmalıdırlar.

**Endüstri Mühendisliği Bölümü**  
(20 zorunlu ders ile IE kodlu olmayan 2 teknik seçmeli ders olmak üzere toplam 22 ders)

	Course Code	Course Title	T	R	C	ECTS
1	ME 114	Computer Aided Engineering Drawing II	2	2	3	4
2	ME 203	Statics	3	0	3	6
3	ME 206	Dynamics	3	0	3	4
4	ME 202	Strength of Materials	3	0	3	5
5	ECE 233	Electrical Circuit Analysis + Lab.	3	2	4	4
6	ECE 223	Digital Design I + Lab.	3	2	4	4
7	ECE 246	Fundamentals of Electronics + Lab.	3	2	4	5
8	ECE 240	Electromechanical Energy Conversion	3	0	3	4
9	ECE 232	Advanced Electrical Circuit Analysis + Lab.	3	2	4	4
10	ECE 218	Principles of Signals and Systems + Lab.	3	2	4	5
11	ECE 347	Electronics + Lab.	3	2	4	6
12	ECE 336	Microprocessors I + Lab.	3	2	4	5
13	MECE 200	Summer Training I	0	0	0	5
14	MECE 302	Sensors and Measurement	2	2	3	4
15	MECE 401	Introduction to Robotics	3	2	4	5
16	ME 307	Machine Elements I	3	0	3	5
17	ME 301	Kinematics of Machinery	3	0	3	4

18	ECE 388	Automatic Control + Lab.	2	2	3	5
19	MECE 407	Innovative Engineering Analysis and Design	1	2	2	3
20	MECE 408	Innovative Engineering Design and Implementation	1	2	2	3
21		Engineering Elective (MECE, ECE, ME, CENG, MSE)	3	0	3	
22		Engineering Elective (MECE, ECE, ME, CENG, MSE)	3	0	3	
		<b>TOPLAM KREDİ</b>			<b>69</b>	

- Endüstri mühendisliği öğrencileri MECE 200 yaz stajı dersini Mekatronik mühendisliği ile ilgili bir birimde ya da işletmede yapmalıdırlar.

**Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Bölümü**  
(19 zorunlu ders ile MCE kodlu olmayan 2 teknik seçmeli ders olmak üzere toplam 21 ders)

	Course Code	Course Title	T	R	C	ECTS
1	ME 114	Computer Aided Engineering Drawing II	2	2	3	4
2	ME 203	Statics	3	0	3	6
3	ME 206	Dynamics	3	0	3	4
4	ME 202	Strength of Materials	3	0	3	5
5	ECE 223	Digital Design I + Lab.	3	2	4	4
6	ECE 246	Fundamentals of Electronics + Lab.	3	2	4	5
7	ECE 240	Electromechanical Energy Conversion	3	0	3	4
8	ECE 232	Advanced Electrical Circuit Analysis + Lab.	3	2	4	4
9	ECE 218	Principles of Signals and Systems + Lab.	3	2	4	5
10	ECE 347	Electronics + Lab.	3	2	4	6
11	ECE 336	Microprocessors I + Lab.	3	2	4	5
12	MECE 200	Summer Training I	0	0	0	5
13	MECE 302	Sensors and Measurement	2	2	3	4
14	MECE 401	Introduction to Robotics	3	2	4	5

15	ME 307	Machine Elements I	3	0	3	5
16	ME 301	Kinematics of Machinery	3	0	3	4
17	ECE 388	Automatic Control + Lab.	2	2	3	5
18	MECE 407	Innovative Engineering Analysis and Design	1	2	2	3
19	MECE 408	Innovative Engineering Design and Implementation	1	2	2	3
20		Engineering Elective (MECE, IE, ME, ECE, MSE)	3	0	3	
21		Engineering Elective (MECE, IE, ME, ECE, MSE)	3	0	3	
		<b>TOPLAM KREDİ</b>			<b>65</b>	

- Malzeme Bilimi ve Mühendisliği öğrencileri MECE 200 yaz stajı dersini Mekatronik mühendisliği le ilgili bir birimde ya da işletmede yapmalıdırlar.

### **İnşaat Mühendisliği Bölümü**

**(21 zorunlu ders ile 2 teknik seçmeli ders olmak üzere toplam 23 ders)**

	<b>Course Code</b>	<b>Course Title</b>	<b>T</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	<b>ECTS</b>
1	ME 114	Computer Aided Engineering Drawing II	2	2	3	4
2	ME 210	Manufacturing Technologies	3	2	4	5
3	ME 211	Thermodynamics I	3	0	3	5
4	ECE 233	Electrical Circuit Analysis + Lab.	3	2	4	4
5	ECE 223	Digital Design I + Lab.	3	2	4	4
6	ECE 246	Fundamentals of Electronics + Lab.	3	2	4	5
7	ECE 240	Electromechanical Energy Conversion	3	0	3	4
8	ECE 232	Advanced Electrical Circuit Analysis + Lab.	3	2	4	4
9	ECE 218	Principles of Signals and Systems + Lab.	3	2	4	5
10	ECE 347	Electronics + Lab.	3	2	4	6
11	ECE 336	Microprocessors I + Lab.	3	2	4	5
12	MECE 200	Summer Training I	0	0	0	5

13	MECE 302	Sensors and Measurement	2	2	3	4
14	MECE 401	Introduction to Robotics	3	2	4	5
15	ME 307	Machine Elements I	3	0	3	5
16	ME 301	Kinematics of Machinery	3	0	3	4
17	ECE 388	Automatic Control + Lab.	2	2	3	5
18	MECE 407	Innovative Engineering Analysis and Design	1	2	2	3
19	MECE 408	Innovative Engineering Design and Implementation	1	2	2	3
20	IE 446	Project Engineering Management	3	0	3	4
21	ECE 307	Probability and Random Processes	3	0	3	4
22		Engineering Elective (MECE, IE, ME, ECE, MSE)	3	0	3	
23		Engineering Elective (MECE, IE, ME, ECE, MSE)	3	0	3	
		<b>TOPLAM KREDİ</b>			<b>73</b>	

- İnşaat Mühendisliği bölümü öğrencileri MECE 200 yaz stajı dersini Mekatronik mühendisliği le ilgili bir birimde ya da işletmede yapmalıdırlar.

### **Matematik ve Bilgisayar Bölümü**

**(26 zorunlu ders ile 2 teknik seçmeli ders olmak üzere toplam 28 ders)**

	<b>Course Code</b>	<b>Course Title</b>	<b>T</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	<b>ECTS</b>
1	MECE 102	Mechatronics Engineering Orientation	0	2	1	3
2	ME 113	Computer Aided Engineering Drawing I	2	2	3	6
3	ME 114	Computer Aided Engineering Drawing II	2	2	3	4
4	ME 203	Statics	3	0	3	6
5	ME 206	Dynamics	3	0	3	4
6	ME 202	Strength of Materials	3	0	3	5
7	ECE 233	Electrical Circuit Analysis + Lab.	3	2	4	4
8	ECE 223	Digital Design I + Lab.	3	2	4	4
9	ECE 336	Microprocessors I + Lab.	3	2	4	5

10	ECE 218	Principles of Signals and Systems + Lab.	3	2	4	5
11	ECE 388	Automatic Control + Lab.	2	2	3	5
12	MECE 200	Summer Training I	0	0	0	5
13	MECE 302	Sensors and Measurement	2	2	3	4
14	MECE 401	Introduction to Robotics	3	2	4	5
15	MECE 407	Innovative Engineering Analysis and Design	1	2	2	3
16	MECE 408	Innovative Engineering Design and Implementation	1	2	2	3
17	ECE 240	Electromechanical Energy Conversion	3	0	3	4
18	ECE 246	Fundamentals of Electronics + Lab.	3	2	4	5
19	ECE 232	Advanced Electrical Circuit Analysis + Lab.	3	2	4	4
20	ECE 347	Electronics + Lab.	3	2	4	6
21	ME 210	Manufacturing Technologies	3	2	4	5
22	ME 211	Thermodynamics I	3	0	3	5
23	ME 307	Machine Elements I	3	0	3	5
24	ME 301	Kinematics of Machinery	3	0	3	4
25	MSE 235	Materials Science for Electronic Engineers	3	0	3	4
26	IE 446	Project Engineering Management	3	0	3	4
27	MECE 300	Summer Training II	0	0	0	5
28		Engineering Elective (MECE, IE, ME, ECE, MSE)	3	0	3	
29		Engineering Elective (MECE, IE, ME, ECE, MSE)	3	0	3	
		<b>TOPLAM KREDİ</b>			<b>86</b>	

## B) YANDAL PROGRAMLARI:

### Bilgisayar Mühendisliği Bölümü (8 zorunlu ders+ 2 seçmeli ders)

	Course Code	Course Title	T	R	C	ECTS
1	ME 113	Computer Aided Engineering Drawing I	2	2	3	6
2	ME 203	Statics	3	0	3	6
3	ME 202	Strength of Materials	3	0	3	5
4	ME 204	Dynamics	3	0	3	4
5	ECE 218	Principles of Signals and Systems + Lab.	3	2	4	5
6	ECE 388	Automatic Control + Lab.	2	2	3	5
7	MECE 302	Sensors and Measurement	2	2	3	4
8	MECE 401	Introduction to Robotics	3	2	4	5
9	*ECE 232	Advanced Electrical Circuit Analysis + Lab.	3	2	4	4
10	*ECE 240	Electromechanical Energy Conversion	3	0	3	4
11	*ECE 246	Fundamentals of Electronics + Lab.	3	2	4	5
12	*ECE 347	Electronics + Lab.	3	2	4	6
13	*ME 114	Computer Aided Engineering Drawing II	2	2	3	4
14	*ME 210	Manufacturing Technologies	3	2	4	5
15	*ME 211	Thermodynamics I	3	0	3	5

16	*ME 307	Machine Elements I	3	0	3	5
17	*ME 301	Kinematics of Machinery	3	0	3	4

- Tabloda '\*' ile gösterilen dersler seçmeli derslerdir. Öğrenciler bu seçmeli derslerden en az 2 tanesini programı bitirmek için almalıdırlar

### **Endüstri Mühendisliği Bölümü (9 zorunlu ders+ 2 seçmeli ders)**

	<b>Course Code</b>	<b>Course Title</b>	<b>T</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	<b>ECTS</b>
1	ME 203	Statics	3	0	3	6
2	ME 202	Strength of Materials	3	0	3	5
3	ME 206	Dynamics	3	0	3	4
4	ECE 233	Electrical Circuit Analysis + Lab.	3	2	4	4
5	ECE 223	Digital Design I + Lab.	3	2	4	4
6	ECE 336	Microprocessors I + Lab.	3	2	4	5
7	ECE 218	Principles of Signals and Systems + Lab.	3	2	4	5
8	MECE 302	Sensors and Measurement	2	2	3	4
9	MECE 401	Introduction to Robotics	3	2	4	5
10	*ECE 246	Fundamentals of Electronics + Lab.	3	2	4	5
11	*ECE 232	Advanced Electrical Circuit Analysis + Lab.	3	2	4	4
12	*ECE 240	Electromechanical Energy Conversion	3	0	3	4
13	*ECE 388	Automatic Control + Lab.	2	2	3	5
14	*ECE 347	Electronics + Lab.	3	2	4	6
15	*ME 114	Computer Aided Engineering Drawing II	2	2	3	4
16	*ME 307	Machine Elements I	3	0	3	5
17	*ME 301	Kinematics of Machinery	3	0	3	4

- Tabloda '\*' ile gösterilen dersler seçmeli derslerdir. Öğrenciler bu seçmeli derslerden en az 2 tanesini programı bitirmek için almalıdırlar.

**Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Bölümü**  
**(8 zorunlu ders+ 2 seçmeli ders)**

	<b>Course Code</b>	<b>Course Title</b>	<b>T</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	<b>ECTS</b>
1	ME 206	Dynamics	3	0	3	4
2	ME 114	Computer Aided Engineering Drawing II	2	2	3	4
3	ECE 223	Digital Design I + Lab.	3	2	4	4
4	ECE 218	Principles of Signals and Systems + Lab.	3	2	4	5
5	ECE 336	Microprocessors I + Lab.	3	2	4	5
6	ECE 388	Automatic Control + Lab.	2	2	3	5
7	MECE 302	Sensors and Measurement	2	2	3	4
8	MECE 401	Introduction to Robotics	3	2	4	5
9	*ECE 232	Advanced Electrical Circuit Analysis + Lab.	3	2	4	4
10	*ECE 246	Fundamentals of Electronics + Lab.	3	2	4	5
11	*ECE 240	Electromechanical Energy Conversion	3	0	3	4
12	*ECE 347	Electronics + Lab.	3	2	4	6
13	*ME 307	Machine Elements I	3	0	3	5
14	*ME 301	Kinematics of Machinery	3	0	3	4

- Tabloda '\*' ile gösterilen dersler seçmeli derslerdir. Öğrenciler bu seçmeli derslerden en az 2 tanesini programı bitirmek için almalıdırlar.

### **İnşaat Mühendisliği Bölümü** **(8 zorunlu ders+ 2 seçmeli ders)**

	<b>Course Code</b>	<b>Course Title</b>	<b>T</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	<b>ECTS</b>
1	ME 210	Manufacturing Technologies	3	2	4	5
2	ECE 233	Electrical Circuit Analysis + Lab.	3	2	4	4
3	ECE 223	Digital Design I + Lab.	3	2	4	4
4	ECE 218	Principles of Signals and Systems + Lab.	3	2	4	5
5	ECE 336	Microprocessors I + Lab.	3	2	4	5
6	ECE 388	Automatic Control + Lab.	2	2	3	5
7	MECE 302	Sensors and Measurement	2	2	3	4
8	MECE 401	Introduction to Robotics	3	2	4	5
9	*ECE 240	Electromechanical Energy Conversion	3	0	3	4
10	*ECE 232	Advanced Electrical Circuit Analysis + Lab.	3	2	4	4
11	*ECE 246	Fundamentals of Electronics + Lab.	3	2	4	5
12	*ECE 347	Electronics + Lab.	3	2	4	6
13	*ME 114	Computer Aided Engineering Drawing II	2	2	3	4
14	*ME 307	Machine Elements I	3	0	3	5
15	*ME 301	Kinematics of Machinery	3	0	3	4

- Tabloda '\*' ile gösterilen dersler seçmeli derslerdir. Öğrenciler bu seçmeli derslerden en az 2 tanesini programı bitirmek için almalıdırlar.

### **Matematik ve Bilgisayar Bölümü** **(10 zorunlu ders+ 5 seçmeli ders)**

	<b>Course Code</b>	<b>Course Title</b>	<b>T</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	<b>ECTS</b>
1	ME 113	Computer Aided Engineering Drawing I	2	2	3	6
2	ME 203	Statics	3	0	3	6
3	ME 202	Strength of Materials	3	0	3	5
4	ME 206	Dynamics	3	0	3	4
5	ECE 233	Electrical Circuit Analysis + Lab.	3	2	4	4
6	ECE 223	Digital Design I + Lab.	3	2	4	4
7	ECE 336	Microprocessors I + Lab.	3	2	4	5
8	MECE 200	Summer Training I	0	0	0	5
9	MECE 302	Sensors and Measurement	2	2	3	4
10	MECE 401	Introduction to Robotics	3	2	4	5
11	*ECE 232	Advanced Electrical Circuit Analysis + Lab.	3	2	4	4
12	*ECE 246	Fundamentals of Electronics + Lab.	3	2	4	5
13	*ECE 240	Electromechanical Energy Conversion	3	0	3	4
14	*ECE 218	Principles of Signals and Systems + Lab.	3	2	4	5
15	*ECE 347	Electronics + Lab.	3	2	4	6
16	*ECE 388	Automatic Control + Lab.	2	2	3	5

17	*ME 114	Computer Aided Engineering Drawing II	2	2	3	4
18	*ME 211	Thermodynamics I	3	0	3	5
19	*ME 210	Manufacturing Technologies	3	2	4	5
20	*ME 307	Machine Elements I	3	0	3	5
21	*ME 301	Kinematics of Machinery	3	0	3	4

- Matematik ve Bilgisayar bölümü öğrencileri MECE 200 yaz stajı dersini Mekatronik mühendisliği le ilgili bir birimde ya da işletmede yapmalıdırlar.
  - Tabloda '\*' ile gösterilen dersler seçmeli derslerdir. Öğrenciler bu seçmeli derslerden en az 5 tanesini programı bitirmek için almalıdırlar.
-