



**1.Yarıyıl Ders Planı**

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
MBBL003	Calculus-I	3+0+0	Zorunlu	5
MBBL018	Physics-I	3+0+2	Zorunlu	6
MBGL101	General Biology	3+0+0	Zorunlu	5
MBGL103	General Chemistry-I	3+0+2	Zorunlu	5
ORTL102	Introduction to Higher Education and Career Planning	1+0+0	Zorunlu	1
ORTL162	Principles of Atatürk and History of Reforms- I	2+0+0	Zorunlu	2
ORTL172	Turkish Language-I	2+0+0	Zorunlu	2
YDLL323	Academic English-I	4+0+0	Zorunlu	4
<b>Toplam AKTS</b>				<b>30</b>

**2.Yarıyıl Ders Planı**

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
MBBL004	Calculus-II	3+0+0	Zorunlu	5
MBBL020	Physics-II	3+0+2	Zorunlu	6
MBGL104	General Chemistry-II	3+0+2	Zorunlu	5
MBGL106	Evolution and Biodiversity	3+0+2	Zorunlu	6
ORTL262	Principles of Atatürk and History of Reforms- II	2+0+0	Zorunlu	2
ORTL272	Turkish Language-II	2+0+0	Zorunlu	2
YDLL324	Academic English-II	4+0+0	Zorunlu	4
<b>Toplam AKTS</b>				<b>30</b>

**3.Yarıyıl Ders Planı**

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
MBGL201	Organic Chemistry-I	3+0+2	Zorunlu	5
MBGL203	Biostatistics	2+0+0	Zorunlu	3
MBGL205	Physiology	3+0+0	Zorunlu	3
MBGL207	Cell Biology	3+0+0	Zorunlu	4
MBGL209	Genetics	3+0+2	Zorunlu	6
ORTL368	Professional Responsibilities and Ethics (Liability)	2+0+0	Zorunlu	3
ÜniseC3.1	University Elective 1	-	Zorunlu	3
21YDL3.1	21st Century Skills 1	-	Zorunlu	3
<b>Toplam AKTS</b>				<b>30</b>

**Gruplu Dersler**

ORTL362	Environmental Protection, Occupational Health and Safety	2+0+0	Seçmeli	3
ORTL364	Critical Thinking, Creativity and Entrepreneurship	2+0+0	Seçmeli	3
ORTL366	Quality Assurance and Quality Management Systems	2+0+0	Seçmeli	3
ORTL370	Social Responsibility and Community Service	2+0+0	Seçmeli	3
ORTL372	Strategic Planning, Project and Risk Management	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL100	Deneysel Tasarım	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL101	Yazı ve Mimari	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL102	Hareketli Grafik Tasarım	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL104	Gıda Zehirlenmeleri	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL105	Sanat ve Tasarım Felsefesi	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL106	Görsel Estetik ve Yaratıcı Düşünce	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL107	Gösterge Bilim	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL108	Biotechnology	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL109	The World of Genes	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL116	China in Global Politics	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL121	Günümüz Sosyolojisinin Temel Konuları	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL124	Yazılı Sözlü Anlatım Teknikleri	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL127	Kanserin Moleküler Genetiği	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL131	Tarihten Günümüze Salgın Hastalıklar	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL133	Etkili Sunum ve Söyleşi Teknikleri	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL134	Film Kültürü	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL135	Protokol ve İlişki Yönetimi	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL136	Sinema ve Psikanaliz	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL137	Sosyal Medya	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL138	Algı Yönetimi	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL139	Türk Sanat Tarihi	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL146	ÖrgütSEL Davranışta Güncel Yaklaşımlar	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL147	Sağlık Okuryazarlığı	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL150	Sağlık Teknolojisi	2+0+0	Seçmeli	3

ÜSDL156	Afet Durumlarında Beslenme	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL164	Engellilik ve Yaşam	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL175	Global Economy	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL178	Kariyer Yönetimi	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL181	Toplumsal Cinsiyete Giriş	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL183	İnsan ve Çevre İlişkisi	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL185	History of Civilization	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL186	Political Psychology	2+0+0	Seçmeli	3

#### 4.Yarıyıl Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
MBBL063	Applications of Information Technologies	2+0+0	Zorunlu	2
MBGL202	Organic Chemistry-II	3+0+2	Zorunlu	6
MBGL206	Molecular Microbiology	2+0+0	Zorunlu	2
MBGL208	Cellular and Molecular Immunology	3+0+0	Zorunlu	5
MBGL212	Population Genetics	2+0+0	Zorunlu	5
MBGL216	Biotechnology	2+0+0	Zorunlu	4
Ünisc4.2	University Elective-I	-	Zorunlu	3
21YDL4.3	21st Century Skills 1	-	Zorunlu	3
Toplam AKTS				30

#### Gruplu Dersler

ORTL362	Environmental Protection, Occupational Health and Safety	2+0+0	Seçmeli	3
ORTL364	Critical Thinking, Creativity and Entrepreneuership	2+0+0	Seçmeli	3
ORTL366	Quality Assurance and Quality Management Systems	2+0+0	Seçmeli	3
ORTL370	Social Responsibilty and Community Service	2+0+0	Seçmeli	3
ORTL372	Strategic Planning, Project and Risk Management	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL100	Deneysel Tasarım	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL101	Yazı ve Mimari	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL102	Hareketli Grafik Tasarım	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL104	Gıda Zehirlenmeleri	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL105	Sanat ve Tasarım Felsefesi	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL106	Görsel Estetik ve Yaratıcı Düşünce	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL107	Gösterge Bilim	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL108	Biotechnology	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL109	The World of Genes	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL116	China in Global Politics	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL121	Günümüz Sosyolojisinin Temel Konuları	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL124	Yazılı Sözlü Anlatım Teknikleri	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL127	Kanserin Moleküler Genetiği	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL131	Tarihten Günümüze Salgın Hastalıklar	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL133	Etkili Sunum ve Söyleşi Teknikleri	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL134	Film Kültürü	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL135	Protokol ve İlişki Yönetimi	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL136	Sinema ve Psikanaliz	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL137	Sosyal Medya	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL138	Algı Yönetimi	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL139	Türk Sanat Tarihi	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL146	ÖrgütSEL Davranışta Güncel Yaklaşımlar	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL147	Sağlık Okuryazarlığı	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL150	Sağlık Teknolojisi	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL156	Afet Durumlarında Beslenme	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL164	Engellilik ve Yaşam	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL175	Global Economy	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL178	Kariyer Yönetimi	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL181	Toplumsal Cinsiyete Giriş	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL183	İnsan ve Çevre İlişkisi	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL185	History of Civilization	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL186	Political Psychology	2+0+0	Seçmeli	3

#### 5.Yarıyıl Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
MBGL301	Biochemistry-I	3+0+0	Zorunlu	5
MBGL303	Biochemistry Lab-I	1+0+4	Zorunlu	5
MBGL307	Molecular Biology of the Gene-I	3+0+0	Zorunlu	4
Sec5.1	5.YY Departmental Elective-I	-	Zorunlu	4
Sec5.3	5.YY Departmental Elective-III	-	Zorunlu	4
Sec5.4	5.YY Departmental Elective-II	-	Zorunlu	4
Sec5.6	5.YY Departmental Elective-IV	-	Zorunlu	4
Toplam AKTS				30
Gruplu Dersler				

MBGL323	Human Genetics and Inherited Diseases	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL325	Cancer Biology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL327	Neurobiology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL331	Nanoscience in Biotechnology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL333	Molecular Biology in Forensic Sciences	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL335	Cytogenetics	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL337	Developmental Biology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL339	Virology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL341	Epigenetics	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL343	Plant Molecular Biology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL345	Pharmaceutical Biotechnology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL347	Preimplantation and Genetic Diagnosis	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL349	Enzymology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL351	Animal Tissue Culture	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL353	The RNA World	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL355	Stem Cell Biology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL357	Nutrigenomics	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL359	Protein Folding Misfolding	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL361	Mechanisms of Cell Death	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL365	Functional genomics and Proteomics	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL367	Computational Biochemistry	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL369	Tissue Engineering	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL371	Green Genetic Biotechnology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL373	Basic Histology and Embryology	2+0+0	Seçmeli	4

#### 6.Yarıyıl Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
MBGL302	Biochemistry-II	3+0+0	Zorunlu	5
MBGL304	Biochemistry Lab-II	1+0+4	Zorunlu	5
MBGL374	Genetic Engineering	2+0+0	Zorunlu	4
MBGL380	Molecular Biology of the Gene-II	3+0+0	Zorunlu	4
Sec6.1	6. YY Departmental Elective-I	-	Zorunlu	4
Sec6.2	6. YY Departmental Elective-II	-	Zorunlu	4
Sec6.3	6. YY Departmental Elective-III	-	Zorunlu	4
<b>Toplam AKTS</b>				<b>30</b>

#### Gruplu Dersler

MBGL204	Techniques in Biological Research	2+0+0	Zorunlu	4
MBGL210	Transcription and Translation	2+0+0	Zorunlu	5
MBGL323	Human Genetics and Inherited Diseases	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL325	Cancer Biology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL327	Neurobiology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL331	Nanoscience in Biotechnology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL333	Molecular Biology in Forensic Sciences	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL335	Cytogenetics	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL337	Developmental Biology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL339	Virology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL341	Epigenetics	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL343	Plant Molecular Biology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL345	Pharmaceutical Biotechnology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL347	Preimplantation and Genetic Diagnosis	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL349	Enzymology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL351	Animal Tissue Culture	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL353	The RNA World	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL355	Stem Cell Biology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL357	Nutrigenomics	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL359	Protein Folding Misfolding	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL361	Mechanisms of Cell Death	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL365	Functional genomics and Proteomics	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL367	Computational Biochemistry	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL369	Tissue Engineering	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL371	Green Genetic Biotechnology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL373	Basic Histology and Embryology	2+0+0	Seçmeli	4

#### 7.Yarıyıl Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
MBGL403	Molecular Biology Lab-I	1+0+4	Zorunlu	4
MBGL407	Molecular Biology of the Cell-I	3+0+0	Zorunlu	5
MBGL409	Staj/Work Placement	0+0+0	Zorunlu	7
MBGL415	Graduation Project-I	1+0+0	Zorunlu	2
Sec7.1	7. YY Departmental Elective-I	-	Zorunlu	4

Sec7.2	7.YY Departmental Elective-II	-	Zorunlu	4
Sec7.3	7.YY Departmental Elective-III	-	Zorunlu	4
<b>Toplam AKTS</b>			<b>30</b>	
<b>Gruplu Dersler</b>				
MBGL323	Human Genetics and Inherited Diseases	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL325	Cancer Biology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL327	Neurobiology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL331	Nanoscience in Biotechnology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL333	Molecular Biology in Forensic Sciences	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL335	Cytogenetics	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL337	Developmental Biology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL339	Virology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL341	Epigenetics	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL343	Plant Molecular Biology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL345	Pharmaceutical Biotechnology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL347	Preimplantation and Genetic Diagnosis	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL349	Enzymology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL351	Animal Tissue Culture	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL353	The RNA World	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL355	Stem Cell Biology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL357	Nutrigenomics	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL359	Protein Folding Misfolding	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL361	Mechanisms of Cell Death	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL365	Functional genomics and Proteomics	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL367	Computational Biochemistry	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL369	Tissue Engineering	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL371	Green Genetic Biotechnology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL373	Basic Histology and Embryology	2+0+0	Seçmeli	4
ÜSDL183	İnsan ve Çevre İlişkisi	2+0+0	Seçmeli	3

#### 8.Yarıyıl Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
MBGL402	Molecular Biology of the Cell-II	3+0+0	Zorunlu	6
MBGL408	Seminar	2+0+0	Zorunlu	2
MBGL410	Molecular Biology Lab-II	1+0+4	Zorunlu	6
MBGL422	Graduation Project-II	1+0+0	Zorunlu	2
MBGL424	Bioinformatics	2+2+0	Zorunlu	5
Sec8.1	8.YY Departmental Elective-II	-	Zorunlu	4
Sec8.2	8.YY Departmental Elective-I	-	Zorunlu	4
21YDL8.1	21st Century Skills 1	-	Zorunlu	1
<b>Toplam AKTS</b>			<b>30</b>	

#### Gruplu Dersler

MBGL204	Techniques in Biological Research	2+0+0	Zorunlu	4
MBGL210	Transcription and Translation	2+0+0	Zorunlu	5
MBGL323	Human Genetics and Inherited Diseases	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL325	Cancer Biology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL327	Neurobiology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL331	Nanoscience in Biotechnology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL333	Molecular Biology in Forensic Sciences	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL335	Cytogenetics	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL337	Developmental Biology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL339	Virology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL341	Epigenetics	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL343	Plant Molecular Biology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL345	Pharmaceutical Biotechnology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL347	Preimplantation and Genetic Diagnosis	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL349	Enzymology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL351	Animal Tissue Culture	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL353	The RNA World	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL355	Stem Cell Biology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL357	Nutrigenomics	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL359	Protein Folding Misfolding	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL361	Mechanisms of Cell Death	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL365	Functional genomics and Proteomics	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL367	Computational Biochemistry	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL369	Tissue Engineering	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL371	Green Genetic Biotechnology	2+0+0	Seçmeli	4
MBGL373	Basic Histology and Embryology	2+0+0	Seçmeli	4
ORTL462	Project Management	1+0+0	Seçmeli	1
ORTL464	Data Literacy	1+0+0	Seçmeli	1

ORTL468	Leadership and Teamwork	1+0 +0	Seçmeli	1
ORTL470	CS50X Kodluyoruz (ING)	1+0 +0	Seçmeli	1
ÜSDL108	Biotechnology	2+0 +0	Seçmeli	3

İstanbul AREL Üniversitesi