



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+2+0	Zorunlu	6
MBGL101	General Biology-I	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
Toplam AKTS				30

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+2+0	Zorunlu	6
MBGL102	General Biology-II	3+2+0	Zorunlu	6
MBGL104	General Chemistry-II	3+2+0	Zorunlu	5
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
Toplam AKTS				30

3.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
MBGL201	Organic Chemistry-I	3+2+0	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+2+0	Zorunlu	6
Üniseç3.1	University Elective 1	-	Zorunlu	3
21YDL3.1	21st Century Skills 1	-	Zorunlu	3
21YDL3.2	21st Century Skills 2	-	Zorunlu	3
Toplam AKTS				30

MTRL107	German-I	3+0+0	Seçmeli	4
MTRL109	Spanish-I	3+0+0	Seçmeli	4
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
ORTL368	Professional Responsibilities and Ethics (Liability)	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
ÜSDL105	Sanat ve Tasarım Felsefesi	3+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL106	Görsel Estetik ve Yaratıcı Düşünce	3+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL107	Gösterge Bilim	3+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL109	The World of Genes	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL131	Tarihten Günümüze Salgın Hastalıklar	3+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL133	Etkili Sunum ve Söyleşi Teknikleri	3+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL134	Film Kültürü	3+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL135	Protokol ve İlişki Yönetimi	3+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL146	Örgütsel Davranışta Güncel Yaklaşımlar	3+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL150	Sağlık Teknolojisi	3+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL156	Afet Durumlarında Beslenme	3+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL164	Engellilik ve Yaşam	3+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL175	Global Economy	3+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL177	Küresel Ekonomi	3+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL178	Kariyer Yönetimi	3+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+2+0	Zorunlu	6
MBGL204	Techniques in Biological Research	2+0+0	Zorunlu	4

MBGL206	Molecular Microbiology	2+0+0	Zorunlu	2
MBGL208	Cellular and Molecular Immunology	3+0+0	Zorunlu	5
MBGL210	Transcription and Translation	2+0+0	Zorunlu	5
Ünisec4.2	University Elective-I	-	Zorunlu	3
21YDL4.3	21st Century Skills 1	-	Zorunlu	3

**Toplam AKTS 30**

ORTL362	Environmental Protection, Occupational Health and Safety	2+0+0	Seçmeli	3
ORTL366	Quality Assurance and Quality Management Systems	2+0+0	Seçmeli	3
ORTL368	Professional Responsibilities and Ethics (Liability)	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
ÜSDL105	Sanat ve Tasarım Felsefesi	3+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL106	Görsel Estetik ve Yaratıcı Düşünce	3+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL107	Gösterge Bilim	3+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL109	The World of Genes	2+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL131	Tarihten Günümüze Salgın Hastalıklar	3+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL133	Etkili Sunum ve Söyleşi Teknikleri	3+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL134	Film Kültürü	3+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL135	Protokol ve İlişki Yönetimi	3+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL146	Örgütsel Davranışta Güncel Yaklaşımlar	3+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL150	Sağlık Teknolojisi	3+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL156	Afet Durumlarında Beslenme	3+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL164	Engellilik ve Yaşam	3+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL175	Global Economy	3+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL177	Küresel Ekonomi	3+0+0	Seçmeli	3
ÜSDL178	Kariyer Yönetimi	3+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+4+0	Zorunlu	5
MBGL305	Molecular Biology of the Gene-I	3+0+0	Zorunlu	5
ORTL302	Competency Development	1+0+0	Zorunlu	1
Sec5.1	5.YY Departmental Elective-I	-	Zorunlu	4
Sec5.3	5.YY Departmental Elective-III	-	Zorunlu	3
Sec5.4	5.YY Departmental Elective-II	-	Zorunlu	4
Sec5.6	5.YY Departmental Elective-IV	-	Zorunlu	3

**Toplam AKTS 30**

IREL307	Artificial Intelligence and Society	3+0+0	Seçmeli	4
IREL312	International Political Economy	3+0+0	Seçmeli	4
IREL362	Human Rights Law	3+0+0	Seçmeli	4
IREL364	Environmental Politics	3+0+0	Seçmeli	4
IREL365	Culture and Identity Politics	3+0+0	Seçmeli	4
MBGL307	Human Genetics and Inherited Diseases	3+0+0	Seçmeli	4
MBGL309	Nanoscience in Biotechnology	3+0+0	Seçmeli	4
MBGL310	Molecular Biology in Forensic Sciences	3+0+0	Seçmeli	4
MBGL311	Cytogenetics	3+0+0	Seçmeli	4
MBGL312	Cancer Biology	3+0+0	Seçmeli	4
MBGL313	Pharmaceutical Biotechnology	3+0+0	Seçmeli	3
MBGL314	Preimplantation and Genetic Diagnosis	3+0+0	Seçmeli	5
MBGL316	Developmental Biology	2+0+0	Seçmeli	3
MBGL317	Neurobiology	2+0+0	Seçmeli	3
MBGL318	Virology	2+0+0	Seçmeli	3
MBGL319	Animal Tissue Culture	2+0+0	Seçmeli	3
MBGL320	The RNA World	2+0+0	Seçmeli	3
MBGL321	Stem Cell Biology	2+0+0	Seçmeli	3
MBGL322	Nutrigenomics	2+0+0	Seçmeli	3
MBGL411	Graduation Project	3+0+0	Seçmeli	4
MBGL413	Plant Molecular Biology	3+0+0	Seçmeli	4
MTRL107	German-I	3+0+0	Seçmeli	4
MTRL109	Spanish-I	3+0+0	Seçmeli	4
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
ORTL368	Professional Responsibilities and Ethics (Liability)	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

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+4+0	Zorunlu	5
MBGL306	Molecular Biology of the Gene-II	3+0+0	Zorunlu	6
MBGL308	Genetic Engineering	3+0+0	Zorunlu	4
Sec6.1	6.YY Departmental Elective-I	-	Zorunlu	4
Sec6.2	6.YY Departmental Elective-II	-	Zorunlu	3
Sec6.3	6.YY Departmental Elective-III	-	Zorunlu	3
<b>Toplam AKTS</b>				<b>30</b>

MBGL307	Human Genetics and Inherited Diseases	3+0+0	Seçmeli	4
MBGL309	Nanoscience in Biotechnology	3+0+0	Seçmeli	4
MBGL310	Molecular Biology in Forensic Sciences	3+0+0	Seçmeli	4
MBGL311	Cytogenetics	3+0+0	Seçmeli	4
MBGL312	Cancer Biology	3+0+0	Seçmeli	4
MBGL313	Pharmaceutical Biotechnology	3+0+0	Seçmeli	3
MBGL316	Developmental Biology	2+0+0	Seçmeli	3
MBGL317	Neurobiology	2+0+0	Seçmeli	3
MBGL318	Virology	2+0+0	Seçmeli	3
MBGL319	Animal Tissue Culture	2+0+0	Seçmeli	3
MBGL320	The RNA World	2+0+0	Seçmeli	3
MBGL321	Stem Cell Biology	2+0+0	Seçmeli	3
MBGL322	Nutrigenomics	2+0+0	Seçmeli	3

7.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
MBGL401	Molecular Biology of the Cell-I	3+0+0	Zorunlu	6
MBGL403	Molecular Biology Lab-I	1+4+0	Zorunlu	4
MBGL405	Staj/Work Placement	0+32+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	3
<b>Toplam AKTS</b>				<b>30</b>

MBGL316	Developmental Biology	2+0+0	Seçmeli	3
MBGL318	Virology	2+0+0	Seçmeli	3
MBGL319	Animal Tissue Culture	2+0+0	Seçmeli	3
MBGL320	The RNA World	2+0+0	Seçmeli	3
MBGL321	Stem Cell Biology	2+0+0	Seçmeli	3
MBGL322	Nutrigenomics	2+0+0	Seçmeli	3
MBGL407	Epigenetics	3+0+0	Seçmeli	4
MBGL411	Graduation Project	3+0+0	Seçmeli	4
MBGL413	Plant Molecular Biology	3+0+0	Seçmeli	4

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
MBGL404	Molecular Biology Lab-II	1+4+0	Zorunlu	4
MBGL406	Bioinformatics	3+0+0	Zorunlu	5
MBGL408	Seminar	2+0+0	Zorunlu	2
MBGL422	Graduation Project-II	1+0+0	Zorunlu	2
Sec8.1	8.YY Departmental Elective-II	-	Zorunlu	5
Sec8.2	8.YY Departmental Elective-I	-	Zorunlu	5
21YDL8.1	21st Century Skills 1	-	Zorunlu	1
<b>Toplam AKTS</b>				<b>30</b>

MBGL314	Preimplantation and Genetic Diagnosis	3+0+0	Seçmeli	5
MBGL315	Enzymology	3+0+0	Seçmeli	5
MBGL409	Protein Folding Misfolding	3+0+0	Seçmeli	5
MBGL410	Mechanisms of Cell Death	3+0+0	Seçmeli	5
MBGL412	Biomolecules, biomaterials and Bioprocesses	3+0+0	Seçmeli	5
MBGL414	Functional genomics and Proteomics	3+0+0	Seçmeli	5
MBGL416	Computational Biochemistry	3+0+0	Seçmeli	5
MBGL418	Tissue Engineering	3+0+0	Seçmeli	5
MBGL420	Green Molecular Technology	3+0+0	Seçmeli	5
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

İstanbul AREL Üniversitesi