

Biyokimya Anabilim Dalı (Veterinary Medicine-Department of Biochemistry)

PROGRAM SEMESTER	KODU COURSE CODE	DERSİN ADI	COURSE NAME	STATU	TEORİK	UYGULAMA (PRACTICE)	KREDİ (CREDIT)	AKTS ECTS
YÜKSEK LİSANS DERS PROGRAMI / MASTER COURSE PROGRAM								
Y.Lisans I (Master-I)	SZR 101	Bilimsel Araştırma Yöntemleri	Scientific Research Methods	Zorunlu/C	2	2	3	6
Y.Lisans I	VBİ 701	Seminer	Seminar	Zorunlu/C	0	1	0	0
Y.Lisans I	VBİ 501	Biyokimyaya Giriş	İntroduction to Biochemistry	Zorunlu/C	2	0	2	5
Y.Lisans I	VBİ 503	Biyokimya Laboratuvarına Giriş	İntroduction to Biochemistry Laboratory	Zorunlu/C	2	1	2,5	8
Y.Lisans I	VBİ 505	Enzimlerin Yapısı	Structure of Enzymes	Seçmeli/E	2	0	2	5
Y.Lisans I	VBİ 507	Hücre Biyokimyası	Cell Biochemistry	Seçmeli/E	2	0	2	5
Y.Lisans I	VBİ 509	Porfirin Biyokimyası	Porphyrin Biochemistry	Seçmeli/E	2	0	2	5
Y.Lisans I	VBİ 511	pH kavramı ve Tampon Sistemler	pH concept and buffer systems	Seçmeli/E	1	1	1,5	5
Y.Lisans I	VBİ 513	Koenzimler	Coenzymes	Seçmeli/E	2	0	2	5
Y.Lisans I	VBİ 515	Genetik Kod	Genetic Code	Seçmeli/E	2	0	2	5
Y.Lisans I	VBİ 517	Serbest Radikaller	Free Radicals	Seçmeli/E	2	0	2	5
Y.Lisans I	VBİ 519	Antioksidan Sistem	Antioxidant Systems	Seçmeli/E	1	0	1	4
Y.Lisans I	VBİ 521	Deney Hayvanları ve Uygulama Yöntemleri	Experimental Animals and Application Methods	Seçmeli/E	2	1	2,5	8
Y.Lisans I	VBİ 523	Karbonhidratların Yapısı	Structure of Carbohydrates	Seçmeli/E	1	0	1	4
Y.Lisans I	VBİ 525	Lipidlerin Yapısı	Structure of Lipids	Seçmeli/E	1	0	1	4
Y.Lisans I	VBİ 527	Proteinlerin Yapısı	Structure of Proteins	Seçmeli/E	1	0	1	4
Y.Lisans I	VBİ 529	Hormonların Yapısı	Structure of Hormones	Seçmeli/E	1	0	1	4
Y.Lisans II (Master-II)	VBİ 502	Metabolizmaya Giriş ve Temel Metabolik Yollar	İntroduction to Metabolism and Basic Metabolic Pathways	Zorunlu/C	2	0	2	5
Y.Lisans II	VBİ 504	Temel Biyokimyasal Ölçüm Yöntemleri	Basic Biochemical Measurement Methods	Zorunlu/C	2	1	2,5	8
Y.Lisans II	VBİ 506	Biyokatalizörlerin Fonksiyonları	Functions of Biocatalysts	Seçmeli/E	2	0	2	5
Y.Lisans II	VBİ 508	Membranlar ve Transport Sistemleri	Membranes and Transport Systems	Seçmeli/E	1	0	1	4
Y.Lisans II	VBİ 510	Doku ve Organ Kimyası	Tissue and Organ Chemistry	Seçmeli/E	2	0	2	5
Y.Lisans II	VBİ 512	Hücreler Arası Moleküler İletişim	İntercellular Molecular Communication	Seçmeli/E	2	0	2	5
Y.Lisans II	VBİ 514	Mitokondri Biyokimyası	Mitochondria Biochemistry	Seçmeli/E	2	0	2	5
Y.Lisans II	VBİ 516	Glikobiyoloji	Glycobiology	Seçmeli/E	2	0	2	5
Y.Lisans II	VBİ 518	Vitaminlerin Tayin Yöntemleri	Determination Methods of Vitamins	Seçmeli/E	2	1	2,5	8
Y.Lisans II	VBİ 520	Hormonların Fonksiyonları	Fonction of Hormones	Seçmeli/E	1	0	1	4
Y.Lisans II	VBİ 522	Karbonhidratların Fonksiyonları	Function of Carbohydrates	Seçmeli/E	2	0	2	5
Y.Lisans II	VBİ 524	Lipidlerin Fonksiyonları	Function of Lipids	Seçmeli/E	2	0	2	5
Y.Lisans II	VBİ 526	Proteinlerin Fonksiyonları	Function of Proteins	Seçmeli/E	2	0	2	5
Y.Lisans III	VBİ 703	Tez Çalışması	Thesis	Zorunlu/C	0	0	15	30
Y.Lisans III	VBİ 702	Uzmanlık Alan Dersi	Specialist Field Course	Zorunlu/C	8	0	0	0

Y.Lisans IV	VBİ 703	Tez Çalışması	Thesis	Zorunlu/C	0	0	15	30
Y.Lisans IV	VBİ 702	Uzmanlık Alan Dersi	Specialist Field Course	Zorunlu/C	8	0	0	0
DOKTORA DERS PROGRAMI / DOKTORATE PROGRAM								
Doktora	SZR 201	Bilimsel Araştırma Yöntemleri	Scientific Research Methods	Zorunlu/C	2	2	3	6
Doktora	VBİ 801	Seminer-I	Seminar-I	Zorunlu/C	0	1	0	0
Doktora	VBİ 800	Seminer-II	Seminar-II	Zorunlu/C	0	1	0	0
Doktora I	VBİ 601	Proteinlerin Yapı ve Fonksiyonları	Structure and Functions of Proteins	Zorunlu/C	2	0	2	5
Doktora I	VBİ 603	Karbonhidratların Yapı ve Fonksiyonları	Structure and Functions of Carbohydrates	Zorunlu/C	2	0	2	5
Doktora I	VBİ 605	Lipidlerin Yapı ve Fonksiyonları	Structure and Functions of Lipids	Zorunlu/C	2	0	2	5
Doktora I	VBİ 607	Metabolizmaya Genel Bakış	Metabolism Overview	Zorunlu/C	2	0	2	5
Doktora I	VBİ 609	Biyofiziksel Kimya	Biophysical Chemistry	Seçmeli/E	2	0	2	5
Doktora I	VBİ 611	Biyokimya Laboratuvar Teknikleri.	Biochemistry Laboratory Techniques	Seçmeli/E	2	1	2,5	8
Doktora I	VBİ 613	Proteolitik Enzimler	Proteolytic Enzymes	Seçmeli/E	2	0	2	5
Doktora I	VBİ 615	Biyokimyada Önemli Fonksiyonel Gruplar	Important Functional Groups in Biochemistry	Seçmeli/E	1	0	1	4
Doktora I	VBİ 617	Sıvı Elektrolit Dengesi	Liquid Electrolyte Balance	Seçmeli/E	1	0	1	4
Doktora I	VBİ 619	Prokaryotik ve Ökaryotik Hücrelerin Karşılaştırmalı Biyokimyası	Comparative Biochemistry of Prokaryotic and Eukaryotic Cells	Seçmeli/E	1	0	1	4
Doktora I	VBİ 621	Organizmanın Biyokimyasal Kuruluşu	Biochemical Organization of the Organism	Seçmeli/E	1	0	1	4
Doktora I	VBİ 623	Biyokimyasal Yöntem Seçimi ve Analiz Performansı	Biochemical Method Selection and Analysis Performance	Seçmeli/E	1	1	1,5	5
Doktora I	VBİ 625	Hüresel Koruma ve Onarım Mekanizmaları	Cellular Protection and Repair Mechanisms	Seçmeli/E	1	0	1	4
Doktora I	VBİ 627	Nükleik Asitlerin Yapı ve Fonksiyonları	Structure and Functions of Nucleic Acids	Seçmeli/E	2	0	2	5
Doktora I	VBİ 629	Enzimlerin Yapı ve Fonksiyonları	Structure and Functions of Enzymes	Seçmeli/E	2	0	2	5
Doktora I	VBİ 631	Hormonların Yapı ve Fonksiyonları	Structure and Functions of Hormones	Seçmeli/E	2	0	2	5
Doktora I	VBİ 633	Ruminantlarda Karbonhidrat Metabolizması	Carbohydrate Metabolism in Ruminants	Seçmeli/E	1	0	1	4
Doktora I	VBİ 635	Akut Faz Proteinlerinin Yapı ve Fonksiyonları	Structure and Functions of Acute Phase Proteins	Seçmeli/E	2	0	2	5
Doktora II	VBİ 602	Nükleik Asitler	Nucleic Acids	Zorunlu/C	2	0	2	5
Doktora II	VBİ 604	Enzimler ve Koenzimler	Enzymes and Coenzymes	Zorunlu/C	2	0	2	5
Doktora II	VBİ 606	Hormonların Yapısı ve Biyolojik Etkileri	Structure and Biological Effects of Hormones	Zorunlu/C	2	0	2	5
Doktora II	VBİ 608	Vitaminlerin Yapı ve Fonksiyonları	Structure and Functions of Vitamins	Zorunlu/C	2	0	2	5
Doktora II	VBİ 610	Vücut Sıvıları Biyokimyası	Body Fluids Biochemistry	Seçmeli/E	1	0	1	4
Doktora II	VBİ 612	Bioelementler ve Metabolizmaları	Bioelements and Their Metabolism	Seçmeli/E	2	0	2	5
Doktora II	VBİ 614	Doku Biyokimyası	Tissue Biochemistry	Seçmeli/E	2	0	2	5
Doktora II	VBİ 616	Hormonların Etki Mekanizmaları	The Mechanism of Action of Hormones	Seçmeli/E	2	0	2	5
Doktora II	VBİ 618	Sinirsel İletişim ve Nörotransmitterler	Neural Communication and Neurotransmitters	Seçmeli/E	1	0	1	4

Doktora II	VBİ 620	Yüksek Enerjili Fosfat Gruplarının Biyosentez ve Metabolizması	Biosynthesis and Metabolism of High Energy Phosphate Groups	Seçmeli/E	1	0	1	4
Doktora II	VBİ 622	Biyoenerjetikler	Bioenergetics	Seçmeli/E	2	0	2	5
Doktora II	VBİ 624	Nükleik Asitlerin Metabolizması	Metabolism of Nucleic Acids	Seçmeli/E	1	0	1	4
Doktora II	VBİ 626	Ruminantlarda Lipid Metabolizması	Lipid Metabolism in Ruminants	Seçmeli/E	1	0	1	4
Doktora II	VBİ 628	Akut Faz Proteinlerinin Klinik Önemi	Clinical Significance of Acute Phase Proteins	Seçmeli/E	1	0	1	4
Doktora II	VBİ 630	Karbonhidrat Tayin Yöntemleri	Carbohydrates Determination Methods	Seçmeli/E	2	0	2	5
Doktora II	VBİ 632	Fotometrik Ölçüm Yöntemleri	Photometric Measurement Methods	Seçmeli/E	1	0	1	4
Doktora III	VBİ 637	Proteinlerin Biyosentez ve Katabolizması	Biosynthesis and Catabolism of Proteins	Zorunlu/C	2	0	2	5
Doktora III	VBİ 639	Karbonhidratların Biyosentez ve Katabolizması	Biosynthesis and Catabolism of Proteins Carbohydrates	Zorunlu/C	2	0	2	5
Doktora III	VBİ 641	Lipitlerin Biyosentez ve Katabolizması	Biosynthesis and Catabolism of Lipids	Zorunlu/C	2	0	2	5
Doktora III	VBİ 643	Biyolojik Oksidasyonlar	Biological Oxidation	Seçmeli/E	2	0	2	5
Doktora III	VBİ 645	Klinik Enzimoloji	Clinical Enzymology	Seçmeli/E	2	0	2	5
Doktora III	VBİ 647	Organlararası Metabolik İlişkiler	Metabolic Relationships between Organs	Seçmeli/E	2	0	2	5
Doktora III	VBİ 649	Amonyak Metabolizması	Ammonia Metabolism	Seçmeli/E	1	0	1	4
Doktora III	VBİ 651	Metabolizmada Önemli Kontrol Mekanizmaları	Important Control Mechanisms in Metabolism	Seçmeli/E	2	0	2	5
Doktora III	VBİ 653	Üreme Biyokimyası	Reproductive Biochemistry	Seçmeli/E	1	0	1	4
Doktora III	VBİ 655	Ruminantlarda Protein Metabolizması	Protein Metabolism in Ruminants	Seçmeli/E	1	0	1	4
Doktora III	VBİ 657	Temel Laboratuvar Hesaplamaları	Basic Laboratory Calculations	Seçmeli/E	1	0	1	4
Doktora III	VBİ 659	Biyokimyada Kullanılan İmmunolojik Teknikler	Immunological Techniques Used in Biochemistry	Seçmeli/E	2	0	2	5
Doktora III	VBİ 661	ELISA ve Uygulama Alanları	ELISA and Application Areas	Seçmeli/E	1	0	1	4
Doktora III	VBİ 663	Kanser Biyokimyası	Cancer Biochemistry	Seçmeli/E	1	0	1	4
Doktora III	VBİ 665	Sitokinler	Cytokines	Seçmeli/E	1	0	1	4
Doktora IV	VBİ 634	Karbonhidrat Metabolizması Bozuklukları	Carbohydrate Metabolism Disorders	Zorunlu/C	2	0	2	5
Doktora IV	VBİ 636	Karaciğerin Metabolizmadaki Yeri ve Detoksifikasyon Reaksiyonları	Liver's Role in Metabolism and Detoxification Reactions	Zorunlu/C	2	0	2	5
Doktora IV	VBİ 638	Lipid Metabolizması Bozuklukları	Lipid Metabolism Disorders	Zorunlu/C	1	0	1	4
Doktora IV	VBİ 640	Protein Metabolizması Bozuklukları	Protein Metabolism Disorders	Zorunlu/C	1	0	1	4
Doktora IV	VBİ 642	Proteinlerin İzolasyon Teknikleri	Isolation Techniques of Proteins	Seçmeli/E	2	1	2,5	8
Doktora IV	VBİ 644	Böbrek ve İdrar Biyokimyası	Kidney and Urine Biochemistry	Seçmeli/E	1	1	1,5	5
Doktora IV	VBİ 646	Kanda Bazı Organik Maddelerin Tayini	Determination of Some Organic Substances in the Blood	Seçmeli/E	2	1	2,5	8
Doktora IV	VBİ 648	Nükleik Asitlerin Metabolizması	Metabolism of Nucleic Acids	Seçmeli/E	2	0	2	5
Doktora IV	VBİ 650	Lipoproteinler ve Klinik Önemi	Lipoproteins and Clinical Importance	Seçmeli/E	2	0	2	5

Doktora IV	VBİ 652	Açlıkta ve Patolojik Hallerde Metabolizma	Metabolism in Hunger and Pathological States	Seçmeli/E	2	0	2	5
Doktora IV	VBİ 654	Metabolik Hastalıklar	Metabolic Diseases	Seçmeli/E	2	0	2	5
Doktora IV	VBİ 656	Kanda Mineral Madde Tayini	Determination of Mineral Substances in the Blood	Seçmeli/E	2	1	2,5	8
Doktora IV	VBİ 658	Ruminant Beslenmesinin Biyokimyasal Temelleri	Biochemical Bases of Ruminant Nutrition	Seçmeli/E	1	0	1	4
Doktora IV	VBİ 660	Sütçü İneklerde Enerji Metabolizması	Energy Metabolism in Dairy Cows	Seçmeli/E	1	0	1	4
Doktora IV	VBİ 662	RIA ve Uygulama Alanları	RIA and Application Areas	Seçmeli/E	1	0	1	4
Doktora IV	VBİ 664	Lipid Tayin Yöntemleri	Lipid Determination Methods	Seçmeli/E	1	0	1	4
Doktora V	VBİ 803	Tez Çalışması	Thesis	Zorunlu/C	0	0	15	30
Doktora V	VBİ 802	Uzmanlık Alan Dersi	Specialist Field Course	Zorunlu/C	8	0	0	0
Doktora VI	VBİ 803	Tez Çalışması	Thesis	Zorunlu/C	0	0	15	30
Doktora VI	VBİ 802	Uzmanlık Alan Dersi	Specialist Field Course	Zorunlu/C	8	0	0	0
Doktora VII	VBİ 803	Tez Çalışması	Thesis	Zorunlu/C	0	0	15	30
Doktora VII	VBİ 802	Uzmanlık Alan Dersi	Specialist Field Course	Zorunlu/C	8	0	0	0
Doktora VIII	VBİ 803	Tez Çalışması	Thesis	Zorunlu/C	0	0	15	30
Doktora VIII	VBİ 802	Uzmanlık Alan Dersi	Specialist Field Course	Zorunlu/C	8	0	0	0

C: Compulsory
E: Elective