

# 강의계획서(2020년 1학기)

교과목명	Veterinary Biochemistry & Practice 1	분반	1	담당교수명	설재원
과목코드	0000126284				
학과·학년		학점	4.0	연구실번호	
요일, 시간	수 3-A, 수 3-B, 수 4-A, 수 4-B, 수 5-A, 수 5-B, 수 6-A, 수 6-B, 수 7-A, 수 7-B, 수 8-A	교과목구분	일반선택	강의실	익산:제2 수의학관 306 익산:제2 수의학관 309

수업목표	Biochemistry is the study of biological phenomena at the molecular level. Its aim is to understand the fundamental chemical principles that govern complex biological systems.
------	--

직전 강의평가 반영사항	None
--------------	------

6대 핵심역량과의 관계							
구분	소통역량	창의역량	인성역량	실무역량	모형역량	문화역량	합계
강의반영 비율(%)	0	50	0	50	0	0	100

*주별 내용*						수업방식별시간	
						온라인	오프라인
제 1주	Water: The medium of life What are the distinctive properties of living system What are the properties of water What properties of water give it a unique role in the environment						
제 2주	Amino acids and Proteins What are the structure and properties of amino acid How are amino acid mixture separated and analyzed How is the primary structure of a protein determined						
제 3주	Carbohydrates and Glycoconjugates of cell surface What is the structure and chemistry of monosaccharides What is the structure and chemistry of polysaccharides How do glycoproteins function in cells						
제 4주	Lipids What are the structure and chemistry of fatty acids What are the structure and chemistry of triglyceride and glycerophospholipids How do lipids and their metabolites act as biological signals						
제 5주	Nucleotides and Nucleic acids What is the structure and chemistry of nitrogenous bases What are nucleosides, nucleotides and nucleic acids						
제 6주	Enzyme; action and regulation What are the mechanisms of catalysis What factors influence enzymatic activity What are the general features of allosteric regulation						

# 강의계획서(2020년 1학기)

제 7주	Metabolism: An Overview  What can be learned from metabolic maps How do anabolic and catabolic processes form the core of metabolic pathways		
제 8주	Glycolysis  What are the chemical principles and features of the glycolysis How do cells regulate glycolysis		
제 9주	Citrate cycle  How is pyruvate oxidatively decarboxylated to acetyl-CoA How is oxaloacetate regenerated to complete the citrate cycle What are the energetic consequences of the citrate cycle		
제 10주	Electron transport and Oxidative phosphorylation  How is the electron transport chain organized How does a proton gradient drive the synthesis of ATP		
제 11주	Gluconeogenesis, Pentose phosphate pathway  What is gluconeogenesis, and how does it operate Can glucose provide electrons for biosynthesis		
제 12주	Fatty acid catabolism  How are fats mobilized from dietary intake and adipose tissue How are fatty acids broken down		
제 13주	Lipid biosynthesis  How are fatty acids synthesized How are complex lipids synthesized		
제 14주	Amino acid metabolism  How does amino acid catabolism lead into pathways of energy production What is the metabolic fate of ammonium		
제 15주	Synthesis and degradation of Nucleotides  How do cells synthesize purines and pyrimidines How are purines and pyrimidines degraded		
제 16주			

# 강의계획서(2020년 1학기)

권장 선수과목											
주교재	Lehninger Principles of Biochemistry 7th Edition										
저자	David L, Nelson etc				출판사	worldscience			출판년도	2017	
참고자료											
교재언어	영어				강의언어	영어					
필요기자재											
상대/절대평가 구분	절대평가		상대평가 II 비율 (A:A+B:C이하)		0	:	0	:	0	총 비율 (%)	0
절대평가 기준											
평가계획	평가 요소별 배점										
	중간	40%	기말	40%	출석	10%	과제물	10%	안전교육	0%	
기타()											
참고 사항	* 장애학생 교수학습지원 사항										
	- 강의 <input checked="" type="checkbox"/> 강의 파일, 자료 등 제공 <input checked="" type="checkbox"/> 좌석배치(지정좌석) 조정 <input type="checkbox"/> 기타: .....										
	- 과제 <input type="checkbox"/> 과제 제출기한 연장 <input checked="" type="checkbox"/> 대안적 과제 제시										
	- 평가 <input type="checkbox"/> 시험시간 연장 <input checked="" type="checkbox"/> 평가방법 조정(대독, 구두응답, 도우미 대필 답안작성 등) <input type="checkbox"/> 별도의 시험 장소 제공 <input type="checkbox"/> 기타: .....										
	<input type="checkbox"/> 그 외(필요시 자유로이 추가 기술) .....										
※ 위 지원사항 등을 포함한 강의, 과제, 시험 등 학습과정에서 장애로 인하여 추가 지원이 필요한 경우 개강전 담당강사 및 장애학생지원센터를 통해 문의 바랍니다.											