

# Syllabus

1st Semester ,2019

Subject Number	Current research topics - B341			
Course Type/Course Number	10263		Professor	Jong-Seok Moon
			Major	의생명융합학과 (일반대학원)
Credit/Hours	3			
Prerequisite			Contact	Phone Number
Teaching Methods (0)notation	Classroom			
	Campus virtual			E-Mail
				jongseok81@sch.ac.kr

## 1. Course Description

의생명연구의 국제/국내의 최신연구동향을 파악하고, 새로운 연구분야 및 실험기법들의 소개 및 응용

## 2. Course Purpose

대사질환, 줄기세포 분야의 최신 연구성과 및 관심연구 분야를 이해하여, 의생명융합과 대학원 학생들의 연구 분야의 확장.

## 3. Course Objective

의생명연구의 국제/국내의 최신연구동향을 파악하여, 국내 및 글로벌 연구 경쟁력의 상승을 유도하고자 함.

## 4. Course Features

대사질환, 줄기세포 분야 최고의 교수진이 매주 다른 최신 연구분야를 소개하며, 미래 선도적 연구주제 및 연구동향을 제시 함.

## 5. Course Style

Lecture ( 0 )	Lecture & Practice ( )	Practice ( )
---------------	------------------------	--------------

## 6. Assignments

최신 연구 논문의 이해 및 요약.

## 7. Grades

Attendance	%	Quiz	%	Report	%	Discussion	%		
Test and Evaluation(1st~10th)		%		Etc	%	Total	100 %		
1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th	8th	9th	10th
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%

## 8. Note

매주 다른 최신 연구분야를 소개하기 때문에, 100% 의 출석이 요구됨.

## 9. Expectation

교과서 및 참고자료에 의존한 기존의 수업내용을 탈피하며, 최신의 연구논문 및 연구성과에 대한 토론으로 미래 선도적인 연구 아이디어를 생산할 수 있음.

## 10. Required Text (Recommended Text)

▷주교재 : 최신 연구 동향 요약문.

▷부교재(참고자료) : 최근 국제 연구 논문.

Prerequisite : Current research topics

Professor : Jong-Seok Moon

■ Schedule (Weekly learn contents)

Week	Title	Content	multi-media	Classroom
1	.대사염증 조절	The regulation of metabolic inflammation and metabolic cell death in human diseases		
2	.RNA 조절	RNA metabolism, Post-transcriptional regulation, Animal development, Animal disease model		
3	.장내미생물 조절	Microbiota, Immune System, Metabolic Diseases		
4	.갈색지방 조절	Thermogenesis, Immunometabolism, Tissue development		
5	.소포체 조절	Metabolic diseases, Endoplasmic reticulum (ER) stress, human diseases, Metabolic inflammation, Diabetes		
6	줄기세포 조절	Pluripotent stem cell, developmental biology, microRNA, metabolism		
7	.암 줄기세포 조절	Cancer Stem Cell, Hematopoietic Stem Cell, Self-renewal		
8	중간고사	시험		
9	.신경줄기세포 조절	Human Pluripotent Stem Cells, Stem Cell Differentiation: Neuronal differentiation, Midbrain Dopamine neurons; Parkinson's disease		
10	.신경줄기세포 조절	Human Pluripotent Stem Cells, Stem Cell Differentiation: Neuronal differentiation, Midbrain Dopamine neurons; Parkinson's disease		
11	.세포주기 조절	Functional Genomics, Aging, Developmental Biology, Cell cycle regulation		
12	.세포주기 조절	Functional Genomics, Aging, Developmental Biology, Cell cycle regulation		
13	.대사면역조절	Obesity, Type 2 Diabetes, Immunometabolism, Adipose Tissue, Macrophages		

14	.퇴행성질환 조절	Degenerative Disease, Disease Modeling, Molecular Biology, Molecular Genetics		
15	기말고사.	시험		