

강의계획서(2020년 1학기)

교과목명	마이크로전기기계시스템	분반	1	담당교수명	오종현
과목코드	0000121474				
학과·학년	기계설계(나노바이오) 4	학점	3.0	연구실번호	
요일, 시간	화 1-A, 화 1-B, 화 2-A, 화 2-B, 목 3-A, 목 3-B	교과목구분	전공선택	강의실	전주:공과대학 6호관 B17

수업목표	1. To introduce fundamental design and microfabrication concepts of BioMEMS, micro Total Analysis Systems (microTAS), and lab-on-a-chip system. 2. To expose students to the relevant biomedical and biological applications. 3. To help students to fully understand the course through homework and mid-term & final exams. 4. To teach students how to write and evaluate a BioMEMS research proposal as a term project.
------	--

직전 강의평가 반영사항	More examples are added to understand the course easily.
--------------	--

6대 핵심역량과의 관계

구분	소통역량	창의역량	인성역량	실무역량	모형역량	문화역량	합계
강의반영 비율(%)	30	30	0	20	20	0	100

주별 내용

						수업방식별시간	
						온라인	오프라인
제 1주	Introduction to BioMEMS						
제 2주	Introduction to BioMEMS						
제 3주	Materials for BioMEMS						
제 4주	Silicon microfabrication						
제 5주	Polymer microfabrication						
제 6주	Microfluidics and microdevices						

강의계획서(2020년 1학기)

제 7주	BioMEMS-tissue engineering		
제 8주	Mid-term exam		
제9주	Proposal writing techniques		
제 10주	BioMEMS applications		
제 11주	Micro-TAS applications		
제 12주	Lab-on-a-chip applications		
제 13주	BioMEMS based tissue engineering applications		
제 14주	BioMEMS market and future (1)		
제 15주	BioMEMS market and future (2), Final exam (Oral presentation)		
제 16주			

강의계획서(2020년 1학기)

권장 선수과목	No										
주교재	PPT										
저자	Jonghyun Oh				출판사	Jeonbuk National University			출판년도	2020	
참고자료	Introduction to BIOMEMS (by Albert Folch) Practical Foundations of MEMS (by Jonghyun Oh, Jinmu Jung)										
교재언어	영어				강의언어	영어					
필요기자재	Beam projector, Computer										
상대/절대평가 구분	상대평가 II		상대평가 II 비율 (A:A+B:C이하)		40	:	70	:	30	총 비율 (%)	100
절대평가 기준											
평가계획	평가 요소별 배점										
	중간	30%	기말	40%	출석	10%	과제물	20%	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 type="checkbox"/> 대안적 과제 제시										
	- 평가 <input type="checkbox"/> 시험시간 연장 <input 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.											