

강의 계획서

교과목명	공차설계			수강 학년	3학년, 4학년	
담당교수	서 정 환			학점/시수	2학점/3시간	
연락처				e-mail		
연구실	시흥복합비즈니스센터 701호			강의형태		
교과목개요	최근 산업기술의 급속한 발전으로 기술 수준이 향상되고 경쟁이 심화됨에 따라, 제품의 고정도화, 호환성, 신뢰성은 물론 가격 경쟁력 확보와 같은 요소가 크게 요구되고 있다. 소비자의 수요(needs)를 충족하기 위해서는 형태의 크기뿐만 아니라, 모양, 자세, 위치 및 표면에 대한 올바른 공차설계가 필요하다. 본 과정은 치수공차로만 설계된 도면의 문제점, 치수공차와 끼워맞춤, 제품의 표면상태, 기하공차의 종류와 그 적용설계, 게이지 설계(한계게이지 및 기능게이지)등으로 구성되어 있다.					
수업 목표	(1) 치수공차와 기하공차를 올바르게 적용하여 기능과 경제성을 갖춘 공차설계를 할 수 있도록 한다. (2) 치수공차만을 적용하여 설계할 경우 어떤 문제가 있는지 이해할 수 있다. (3) 기하공차에 대한 이론(기하공차의 종류, 공차역, 데이텀 및 규제조건, 도시방법)을 알고 올바르게 기하공차를 적용하여 설계할 수 있다. (4) 검사 비용을 줄이고 제품이 신뢰성을 확보할 수 있는 게이지설계가 가능하다.					
교재 및 참고문헌	출판사 : 대영사, 교재명 : 공차설계, 저자 : 서정환 외 1인					
수업 운영 방법	파워포인트, 교재를 이용한 강의					
평가방법 (100%)	질문 및 토의	과제물	수시고사	중간고사	기말고사	출석
		10		40	40	10

주차	강의 내용	오프라인 수업 방법	시수(총 3시수)	
			온라인	오프라인
1주	공차의 종류와 그 특징	(1) 교과목 개요 및 강의 진행 방법 설명 (2) 교과목 시험 평가 기준 설명 (3) 온라인 강의 후 중요내용에 대한 반복 설명 및 추가적 설명을 통해 이해력 제고	1	2
2주	치수공차(기하공차필요성, IT공차)	(1) 수강생은 온라인 강의로 연습 수행 (2) 온라인 강의 후 중요내용에 대한 반복 설명 및 추가적 설명을 통해 이해력 제고	1	2
3주	끼워맞춤과 치수기입	(1) 수강생은 온라인 강의로 연습 수행 (2) 온라인 강의 후 중요내용에 대한 반복 설명 및 추가적 설명을 통해 이해력 제고	1	2
4주	기하공차의 도시방법	(1) 수강생은 온라인 강의로 연습 수행 (2) 온라인 강의 후 중요내용에 대한 반복 설명 및 추가적 설명을 통해 이해력 제고	1	2
5주	데이텀과 데이텀 표적	(1) 수강생은 온라인 강의로 연습 수행 (2) 온라인 강의 후 중요내용에 대한 반복 설명 및 추가적 설명을 통해 이해력 제고	1	2

6주	최대 및 최소실체공차방식	(1) 수강생은 온라인 강의로 예습 수행 (2) 온라인 강의 후 중요내용에 대한 반복 설명 및 추가적 설명을 통해 이해력 제고	1	2
7주	모양공차	(1) 수강생은 온라인 강의로 예습 수행 (2) 온라인 강의 후 중요내용에 대한 반복 설명 및 추가적 설명을 통해 이해력 제고	1	2
8주	중간고사	(1) 이론시험 시행(단답형) (2) 시험문제 풀이	1	2
9주	자세공차(평행도, 직각도, 경사도)	(1) 수강생은 온라인 강의로 예습 수행 (2) 온라인 강의 후 중요내용에 대한 반복 설명 및 추가적 설명을 통해 이해력 제고	1	2
10주	흔들림과 위치공차(동축도, 대칭도)	(1) 수강생은 온라인 강의로 예습 수행 (2) 온라인 강의 후 중요내용에 대한 반복 설명 및 추가적 설명을 통해 이해력 제고	1	2
11주	위치도	(1) 수강생은 온라인 강의로 예습 수행 (2) 온라인 강의 후 중요내용에 대한 반복 설명 및 추가적 설명을 통해 이해력 제고	1	2
12주	윤곽도 공차(profile tolerance)	(1) 수강생은 온라인 강의로 예습 수행 (2) 온라인 강의 후 중요내용에 대한 반복 설명 및 추가적 설명을 통해 이해력 제고	1	2
13주	기하공차의 적용설계	(1) 수강생은 온라인 강의로 예습 수행 (2) 온라인 강의 후 중요내용에 대한 반복 설명 및 추가적 설명을 통해 이해력 제고	1	2
14주	게이지설계	(1) 수강생은 온라인 강의로 예습 수행 (2) 온라인 강의 후 중요내용에 대한 반복 설명 및 추가적 설명을 통해 이해력 제고	1	2
15주	기말고사	(1) 이론 및 실습형 이론시험 시행(단답형 및 주관식 해결형 문제) (2) 시험문제 풀이	1	2

수강학생의 참고사항	
------------	--