


강의(실습) 계획서

2015학년도 2학년 2학기

개설학과 : 기계시스템과

등록일자 2014.02.07

교과목 명		트리즈 (코드:3004)				담당교수	박 태 준 	
학 점		2	시수 (이론/실습)	2 (2 / 0)	이수구분 (전공, 교양)	교양 전문교양	연락처	054-245-1083 parktj@poha.ac.kr
교재	구 분	교 재 명			저 자 명		출판년도	출 판 사
	주교재	알기쉬운 트리즈			Kalevi Rantanen 외 1인		2012	GS인터비전
	부교재	창의공학설계입문 실용트리즈			김호중, 김기정		2012	진샘미디어
창의성의 또다른 이름 트리즈 TRIZ			김효준		2009	인피니티북스		
교과목 개요		창의적 문제해결이론(Theory of Inventive Problem Solving)의 러시아어 약자인 트리즈는 창의성, 창조 경영, 창의적 설계 교육의 한 방법으로 관심을 받고 있다. 새로운 발상을 통하여 획기적인 대안을 도출해야 할 때, 구체적으로 적용해볼 만한 창의의 원리들과 함께 분명한 기준을 제시하는 트리즈에 대해 익힌다.						
강의목표		창의적 문제 해결능력 향상						
성취수준		40가지 발명원리를 이용한 문제 해결 능력 수준 70% 이상						
수업 운영 방식		강사의 강의 및 문제 해결을 위한 발표 및 토론 수업				강의내용 웹 등재여부	등재	0
		<input checked="" type="checkbox"/> 강의식 <input type="checkbox"/> 문답식 <input checked="" type="checkbox"/> 토의식 <input type="checkbox"/> 세미나 <input type="checkbox"/> 실습					미등재	
평가방법 (배점원칙)		중간고사 (20~30%)	기말고사 (20~40%)	과제물 (0~40%)	출석 (20~30%)	기타 평가(0~40%)		
		30 %	30 %	20 %	20 %	0		
주별		강의(실습)내용						비고
1주차		주 제	새로운 문제 해결 방법					
		- 좋은 해결책의 일반적인 특징 - 문제해결을 위한 새로운 접근방법						
2주차		주 제	문제해결을 위한 새로운 모델 수립					
		- 모순, 자원 - 이상적 최종결과(IFR)						
3주차		주 제	절충					
		- 절충과 고유 모순 - 문제에서 절충까지						
4주차		주 제	절충에서 고유 모순으로					
		- 고유 모순을 정형화하는 방법 - 고유 모순을 강화하는 방법						

주별	강의(실습)내용		비고
5주차	주 제	보이지 않는 유희 자원 매핑	
		<ul style="list-style-type: none"> - 보이지 않는 유희자원 - 가장 중요한 자원 그룹 	
6주차	주 제	시스템의 이상성을 높이는 방법	
		<ul style="list-style-type: none"> - 이상성 증가 법칙 	
7주차	주 제	해결책 평가를 위한 단순하고 효과적인 도구	
		<ul style="list-style-type: none"> - 평가의 기존 및 척도, 사례 - 해결책의 개선 	
8주차	주 제	중간고사	
		<ul style="list-style-type: none"> - 중간고사 	
9주차	주 제	진화 유형	
		<ul style="list-style-type: none"> - 시스템의 불균일 진화 - 진화 유형을 이해하여 얻는 이득 	
10주차	주 제	좋은 해결책을 만들기 위한 40가지 방법들	
		<ul style="list-style-type: none"> - 40가지 발명원리의 일반적 검토 - 분할, 분리, 국소적 성질, 대칭 변환, 통합, 다기능성 등 	
11주차	주 제	좋은 해결책을 만들기 위한 40가지 방법들	
		<ul style="list-style-type: none"> - 선행 반대 조치, 선행 조치, 사전 보상 - 높이 맞추기, 다른 길로 돌아가기, 곡률 증가 등 	
12주차	주 제	좋은 해결책을 만들기 위한 40가지 방법들	
		<ul style="list-style-type: none"> - 광학 특성 변경, 동질성, 폐기와 재생 - 파라미터 변경, 상전이, 열팽창 등 	
13주차	주 제	비즈니스를 트리즈로 개선하는 방법	
		<ul style="list-style-type: none"> - 트리즈를 조직에 도입하는 방법 - 흐름도의 단계별 실행 	
14주차	주 제	제약이론과 같이 트리즈 이용하기	
		<ul style="list-style-type: none"> - 쉘린저의 현재 상황 나무(Current Reality Tree) 	
15주차	주 제	기말고사	

교 과 목 졸 업 생 역 량

선수 과목	없음
-------	----

* 학위과정 졸업생 역량 : 공학교육인증 학위과정을 이수한 결과로 학생이 졸업한 시점에서 갖추고 있음을 증명해야하는 능력과 자질

* S,M : S=직접적인 상관관계, M=간접적인 상관관계, -=관계없음

교과목과 학위과정 졸업생 역량											
PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	PO11	PO12
-	-	-	-	-	S	S	-	M	M	-	M

PO	교과목학습성과 내용	평가도구
6	팀구성원으로서 적극적인 자세로 문제 해결에 동참함으로서 리더십 및 협동심을 키울 수 있다.	과제물, 발표
7	문제해결을 위해 팀원과의 다양한 의사소통 방법을 익힌다.	과제물, 발표
9	공학기술적 해결방안이 좋은 해결책이 되어야 사회적 경제적으로 도움이 됨을 이해한다.	시험, 실습 과제물, 발표
10	시사적 이슈에 대한 해결방법으로 트리즈를 활용할 수 있다.	시험, 과제물
12	해외 다양한 사례 연구를 통해 세계 문화에 대한 이해를 높인다.	시험, 과제물, 발표