

■ 강의계획서 ■

**창의적 문제해결 능력 개발을 위한 창의적 발상도구 활용 기술**  
**(부제: 나는 창조한다, 고로 존재한다!)**

**1) 학습의 필요성**

- 21C 지식기반사회에서는 창의적 인재를 요구하므로, 다양한 창의적 발상도구(사고기법)를 활용하여 학습자의 창의적 사고력 및 창의적 문제해결 능력을 개발하는 기술을 습득하는 것이 필요함

**2) 학습 목표**

- 학습자가 창의성 개발의 필요성을 인식하고, 자신의 창의적 사고력 및 창의적 문제해결 능력을 개발시킬 수 있는 방법을 이해하며, 나아가서 본 과정에서 학습한 다양한 창의적 발상도구를 여러 교과목 및 문제해결 과정에 활용에 힘으로써 자신의 창의력을 점진적으로 향상시키는 것을 목표로 함

**3) 학습의 특징**

- 다양한 창의적 발상도구의 기본 개념을 이해하고, 예제를 통해서 각 발상도구의 활용기술을 습득하며, 제시된 실습과제를 직접 수행해 봄으로써 각 발상도구를 체화시키는 것이 중요함

**4) 학습의 효과(기대효과)**

- 1) 창의적 문제해결 프로세스를 이해하고 다양한 문제해결에 적용할 수 있다.
- 2) 브레인스토밍을 제대로 할 수 있다.
- 3) 새로운 관점에서 문제를 인식(발견)할 수 있다.
- 4) 기능분석 및 모순분석을 통해서 문제의 근본원인을 분석하여 진짜 문제를 정의할 수 있다.
- 5) 스크램, 기술적 모순과 물리적 모순 개념, 마인드 맵, ASIT 등을 활용하여 문제해결을 위한 창의적 아이디어를 도출할 수 있다.

**5) 참고자료**

① 문헌

-주교재 : (없음)

-부교재:(저자, 출판년도, 서명, 출판사 순으로 써주십시오.)

- 1) H.S. Fogler, S.E. LeBlanc 공저, 김정현 역, 2008, 창의적 문제해결 전략, Prentice Hall.
- 2) 정동영, 2008, 창의적 발상기법 기반의 창의공학설계, 생능출판사.
- 3) 주상윤, 2007, 창의적 발상의 원리와 기법, UUP.

② 관련사이트

- <http://www.triz40.com/>
- <http://ideationtriz.com/Home.asp>
- <http://www.ccer.or.kr/> (창의공학연구원)

**6) 사용 소프트웨어 및 학습도구**

- 없음

**7) 학습자 특성**

① 과정에 대한 학습자의 선수지식 :

- 과정에 대한 선수과정 : 없음
- 과정에 대한 선수지식 : 없음

② 근무처 : 제한 없음

③ 연령대 : 제한 없음

④ 특 징 : 자신의 창의성 개발에 관심이 있는 모든 사람

\* 그 외에도 중요하다고 생각하는 사항을 적어주십시오.

10) 학습 목차

※강별 학습 목표 (각 장별 주요 학습 목표 내용을 넣어주세요.)

※각 회차에서 주로 다루는 내용이 무엇인지 알려주세요. (이론/실습/ 등)

※동영상 유무를 체크해 주세요. (o/x)

장 제목	장별 학습 목표	회차 제목	레슨 제목
1장 시작하기	창의적 문제해결 프로세스를 이해하고, 현재 가장 널리 활용되고 있는 창의적 발상도구인 브레인스토밍을 제대로 활용할 수 있는 방법에 대해 학습한다.	1. 창의적 문제해결	창의성이란? 창의적 문제해결이란? 창의적 아이디어 엿보기 브레인스토밍이란? 브레인스토밍 사례 실습과제
		2. 브레인스토밍 제대로 하기	문제 인식이란? 문제 인식 실패 사례 소개 문제 인식 예제 실습 과제
2장 문제인식	문제 인식이 무엇이며 왜 중요함을 이해하고, 문제를 인식하는 다양한 방법을 습득한다. 특히 시스템 사고(System Thinking)를 활용한 문제 인식 방법에 익숙해지도록 학습한다.	3. 문제 인식	시스템 사고란? 시스템 사고 예제 실습과제
		4. 시스템 사고를 통한 문제 인식	문제 정의란? 문제 정의 실패 사례 소개 문제 정의 예제 실습 과제
3장 문제 정의	인식된 문제(Perceived Problem)와 진짜 문제(Real Problem)의 차이점 및 진짜 문제 정의의 중요성을 이해하고, 기능분석과 모순 분석을 통해서 진짜 문제를 정의하는 방법을 습득한다.	5. 문제 정의	기능분석이란? 기능분석 연습
		6. 기능분석	기능분석을 통한 진짜 문제 정의 기능분석 도식화 실습 과제
		7. 기능분석을 통한 문제 정의	모순이란? 문제 정의 예제 실습 과제
		8. 모순	모순 분석이란?
		9. 모순 분석을 통한	

		문제 정의	문제 정의 예제 실습 과제
4장 아이디어 도출	시행착오를 반복하지 않고 문제의 근본 원인을 해결하는 창의적 아이디어를 도출할 수 있는, 스펙퍼, 트리즈(TRIZ)의 모순 개념, 마인드 맵, ASIT 등과 같은 다양한 창의적 발상도구에 대해서 학습하고, 각각의 방법을 다양한 문제해결에 반복적으로 활용할 수 있는 능력을 배양한다.	10. 스펙퍼	스펙퍼란? 아이디어 도출 방법 실습 과제
		11. 스펙퍼를 활용한 아이디어 도출	기술적 모순이란? 40가지 발명원리 모순행렬 활용 아이디어 도출 사례 실습 과제
		12. 기술적 모순과 40가지 발명원리	물리적 모순과 분리원리 분리원리
		13. 40가지 발명원리를 활용한 아이디어 도출	아이디어 도출 사례 실습 과제
		14. 물리적 모순과 분리원리	마인드 맵이란? 마인드 맵 작성 사례 디지털 마인드 맵 소개 활용 예제 및 실습 과제
		15. 분리원리를 활용한 아이디어 도출	ASIT이란? ASIT의 2가지 조건 ASIT의 2가지 조건을 활용한 문제해결 사례
		16. 마인드맵을 활용한 아이디어 도출	ASIT을 활용한 아이디어 도출(1) ASIT을 활용한 아이디어 도출(2)
		17. ASIT	ASIT을 활용한 문제해결 단계 실습 과제
		18. ASIT을 활용한 아이디어 도출(1)	아이디어 평가 사례 최적해 평가 실습 과제
		19. ASIT을 활용한 아이디어 도출(2)	
5장 아이디어 평가	도출된 아이디어 가운데 최적해(Best Solution)를 평가하는 방법에 대해 학습한다.	20. 아이디어 평가	

\* 위 구성은 차후 조정에 의해 수정될 수 있음