

## 청소년을 위한 심리학

박주용(서울대학교 사회과학대학 심리학과)

심리학은 인간의 마음을 탐구하는 과학입니다. 마음은 하나의 실체가 아니라 의식, 뇌, 행동이 복잡하게 상호작용하면서 동기, 정서 생각을 만들어 냅니다. 마음에 대한 탐구로부터 얻은 지식은 인간을 이해하는데 도움을 줄 뿐만 아니라 우리 삶의 질을 높일 수 있습니다. 본 강의에서는 공부, 동기와 정서, 사회적 상호작용, 그리고 스트레스에 대처하는 방법을 살펴봄으로써 심리학의 매력과 실용성을 부각시키고자 합니다.

기간 : 2018년 7월 24일(화) ~ 7월 27일(금), 4회

시간 : 10:00 ~ 12:30

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생

이수기준 : 총 수업시수의 80%이상 출석시 평생교육원 원장 명의의 이수증서 발급

(※ 이수증서는 수강신청시 기재된 성명과 생년월일로 제작되어 종강일에 배부합니다.)

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/24(화)	공부, 왜 어떻게 해야 할까?	공부가 쉬운 일이 아니지만, 더 효과적으로 할 수 있는 방법에 대한 여러 연구들을 살펴봅니다.
2	7/25(수)	정서와 동기가 어떻게 우리 삶에 영향을 줄까?	신나는 삶을 살기 위해, 재미와 의미를 어떻게 찾을 수 있는지에 대해 알아봅니다.
3	7/26(목)	상황의 압력 속에서 자신의 삶을 살려면 어떻게 해야 할까?	사회적 상황의 힘을 이해하고 그 속에서 자신을 지키려면 무엇을 해야 할지 생각해 봅니다.
4	7/27(금)	마음이 힘들어질 때 어떻게 대처해야 건강한 마음을 유지할까?	누구나 쉽게 취약해 질 수 있지만 건강한 마음을 유지하기 위해서 알고 실천해야 할 내용들을 탐색해 봅니다.

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

## 알고 싶은 법의 정신\_생활법률(민사법과 형사법)을 중심으로

호문혁(서울대학교 법학대학원)

우리가 일상생활에서 쉽게 경험하거나 경험할 가능성이 있는 여러 가지 상황에 대한 법적 규율을 구체적 예를 들어 알아보고, 이러한 법적 규율을 통하여 법의 정신이 우리 사회에서 어떻게 구현되는지를 탐구합니다.

기간 : 2018년 7월 24일(화) ~ 7월 27일(금), 4회

시간 : 10:00 ~ 12:30

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생

이수기준 : 총 수업시수의 80%이상 출석시 평생교육원 원장 명의의 이수증서 발급

(※ 이수증서는 수강신청시 기재된 성명과 생년월일로 제작되어 종강일에 배부합니다.)

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/24(화)	우리나라의 법체계와 기본원리	1. 법의 여러 분야 (공법, 사법, 형사법, 사회법, 지식재산권법 등) 2. 일상생활과 밀접한 관계 - 민사법, 형사법 3. 형사법의 기본원리 - 죄형법정주의, 무죄추정: 구성요건-위법성-책임 4. 민사법의 기본원리 - 사적자치, 계약자유, 소유권절대, 과실책임 → 처분권원칙, 제출원칙
2	7/25(수)	계약체결의 사례 (1)	1. 계약에는 어떤 종류가 있을까? 2. 누가 계약을 체결할 수 있는가? 3. 계약의 내용은 어떻게 정하는가? 4. 체결한 계약이 효력을 가지려면?
3	7/26(목)	계약체결의 사례 (2)	5. 계약을 이행한 뒤에 무슨 일이 이어질까? (물권변동, 담보책임 등) 6. 계약을 이행하지 않으면 무슨 일이 생길까? (이행강제, 손해배상, 민사소송, 강제집행)
4	7/27(금)	불법행위와 부당이득	남에게 손해를 끼치는 행위를 하면 - 1. 어떤 경우에 손해를 배상해야 할까? 2. 피해자가 손해를 배상받는 여러 가지 방법 3. 손해를 배상받는 것이 어려운 경우 4. 남의 땅을 무단으로 사용하면? 5. 형사처벌을 받기도 할까?

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

## 생명공학과 줄기세포

이강원(서울대학교 융합과학기술대학원 융합과학부)

인간은 건강한 삶과 보다 오랜 생명 연장을 위해 태고적부터 끊임없이 노력해 왔는데 본 강의는 이와 관련하여 최근 활발히 연구 개발 진행되는 인간 수명 연장과 관련한 생명공학 이야기를 하려 합니다. 구체적으로 전통적으로 손상된 인간 장기나 조직을 새로운 장기로 대체하는 연구 및 최근 각광받는 줄기세포를 이용한 재생의학에 대해서 아주 쉽게 강의합니다. 또한, 인간의 질병을 진단하고 치료함에 있어 활발히 연구되고 있는 나노테크놀로지 기반의 의학을 학생 및 일반인도 알기 쉽게 강의를 제공할 것입니다.

기간 : 2018년 7월 24일(화) ~ 7월 27일(금), 4회

시간 : 10:00 ~ 12:30

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생

이수기준 : 총 수업시수의 80%이상 출석시 평생교육원 원장 명의의 이수증서 발급

(※ 이수증서는 수강신청시 기재된 성명과 생년월일로 제작되어 종강일에 배부합니다.)

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/24(화)	인간수명의 연장의 꽃: 재생의학	- 인간수명의 연장의 꽃: 재생의학이란 무엇인가? - 재생의학의 최근 연구동향
2	7/25(수)	재생의학용 생체재료의 개발	- 바이오 및 의학용 생체재료의 개념 - 학계(학과)에서의 생체재료 연구
3	7/26(목)	줄기세포와 난치병 치료	- 세포의 어머니: 줄기세포의 개념 - 배아줄기세포 및 성체줄기세포 - 세포시계 거꾸로 돌리기: 역분화 줄기세포
4	7/27(금)	나노 바이오 생명융합 공학과 바이오 센서	- 형광 전도성 고분자 생체재료를 이용한 바이오 센서 - 나노 형광 물질을 이용한 생체 바이오 이미징

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

## 초소형 인공위성과 탐방

정인석(서울대학교 공과대학 기계항공공학부)

최근 10년 사이에 급진적으로 발전하고 팽창한 1U (1 liter), 2U, 3U, 6U, 12U크기의 초소형 인공위성 (CubeSat)의 우주관측, 지구원격탐사, 과학임무 등 전세계적인 기술을 소개하고, 서울대학교에서 개발하고 있는 SNUSAT-1 /-1b, SNUSAT-2, 제안하고 있는 SNUSAT-3를 설명합니다. 초소형 인공위성 연구센터와 우주환경 시험실을 견학하여 실물교육을 수행합니다. 그리고, 소형 인공위성 지구저궤도 직접투사인 램가속기, 레이저추진 로켓, 스크램제트엔진에 대하여 강의합니다.

기간 : 2018년 7월 24일(화) ~ 7월 27일(금), 4회

시간 : 10:00 ~ 12:30

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생

교재 및 참고문헌 : 1) 한조영 옮김 : 초소형 인공위성, 경문사 2013 /미야자키 야스유키 지음 : 人工衛星をつくる. Ohmsha 2011 2) 川島レイ: 上がれ! 空き缶衛星, 新潮社 2004

이수기준 : 총 수업시수의 80%이상 출석시 평생교육원 원장 명의의 이수증서 발급

(※ 이수증서는 수강신청시 기재된 성명과 생년월일로 제작되어 종강일에 배부합니다.)

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/24(화)	초소형인공위성	1999년Stanford대학과 CalPoly- SanLuisObispo 대학이 주도적으로 창의를제안하여 2003년 최초발사 되었으며 최근 전세계 대학에 확산된 초소형 인공 위성(CubeSat)의 특성, 기술수준, 미래 대량생산성 4세대 신기술 강의
2	7/25(수)	서울대학교 초소형 인공위성 개발	2012년부터 개발에 착수한 EU공동연구 QB50연계 SNUSAT-1/-1b의 소개, 현재 운용사례 소개, 지상관제 설명, 2015년부터 한국항공우주연구원 지원 SNUSAT-2 개발사례 소개, 2017년 제안 근우주탐사 SNUSAT-3 소개
3	7/26(목)	서울대학교 초소형 인공위성 연구센터, 우주환경시험 시설 탐방	서울대학교 초소형 인공위성 연구센터, 우주환경시험 시설을 탐방하여 실물 초소형 인공위성을 체험하고, 각종 설계-제작-지상관제시설 관람. 우주환경에 대한 특이성 설명청취 후, 우주환경 시험시설 체험
4	7/27(금)	지구저궤도 인공위성 직접투사 로켓 신기술	대포장 2-3 Km, 대포경 1-2m의 다단 초거대 대포에 의한 소형 인공위성을 지구 저궤도 (약 400Km고도)에 직접투사하는 방식과 1GW 초대출력의 레이저, 마이크로파 집속광 직접투사 방식의 우주발사체, 공기흡입 추진기관 스크램제트엔진 신기술을 강의

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

## 반려동물의 임신과 관리

장구(서울대학교 수의과대학)

반려동물은 사람과 삶을 공유하면서 중요한 존재로 자리매김하고 있습니다. 반려동물 관련하여 다양한 정보가 늘어가고 있는 가운데, 임신과 관련된 내용은 제한적입니다. 본 강의를 통하여, 반려동물의 임신과 관리에 대한 올바른 지식을 전달하고자 합니다.

기간 : 2018년 7월 24일(화) ~ 7월 27일(금), 4회

시간 : 10:00 ~ 12:30

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생

교재 및 참고문헌 : 강의자료 공유

참고사항: 다양한 동물에 대한 이야기를 재미있게 설명합니다.

이수기준 : 총 수업시수의 80%이상 출석시 평생교육원 원장 명의의 이수증서 발급

(※ 이수증서는 수강신청시 기재된 성명과 생년월일로 제작되어 종강일에 배부합니다.)

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/24(화)	반려 동물의 임신	- 반려동물의 임신 반려동물의 임신은 어떻게 이루어지나요? 반려동물의 임신은 사람과 어떻게 다른가요?
2	7/25(수)	반려 임신의 유지	- 반려 동물의 임신 기간은 어떻게 되나요? - 임신 중 반려동물은 어떠한 주의점이 필요한가요?
3	7/26(목)	임신과 질병	- 반려 동물에서 임신 중 발생할 수 있는 질병은 무엇이 있을까요? - 질병을 예방하기 위해서 알아야 할 상식
4	7/27(금)	반려 동물 임신과 관리의 궁금한 점	- 반려동물의 임신과 관리에 대한 정리 - 반려동물의 임신에 대한 Q&A를 통한 궁금증 해소

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

## 스포츠와 함께하는 창업여행

권기성(서울대학교 사범대학 체육교육과)

스포츠경영분야에 대한 이해와 함께 해당분야에서의 진로를 탐색하고 창업활동을 통해 스포츠시장에 대한 이해증진을 도모합니다.

기간 : 2018년 7월 24일(화) ~ 7월 27일(금), 4회

시간 : 10:00 ~ 12:30

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생

이수기준 : 총 수업시수의 80%이상 출석시 평생교육원 원장 명의의 이수증서 발급

(※ 이수증서는 수강신청시 기재된 성명과 생년월일로 제작되어 종강일에 배부합니다.)

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/24(화)	스포츠 시장을 바라보다	- 스포츠 콘텐츠가 지니고 있는 본연의 속성 및 전체 스포츠 시장에 대한 설명 - 창업실습1 : 비즈니스 아이템 설정 : 내부 및 외부 환경분석
2	7/25(수)	스포츠 시장의 핵심을 파해치다	- 스포츠 시장 내 주축이 되는 본원시장에 대한 설명 : STP(고객분류, 타겟, 포지셔닝) 분석
3	7/26(목)	스포츠 시장의 성장을 경험하다	- 스포츠 시장의 본원시장에서 파생되는 시장에 대한 설명 : 소비자 분석 및 상품개발
4	7/27(금)	스포츠 시장에서 나타나는 융합 현상을 파해치다	스포츠 시장 내에서 나타나는 산업 간 융합 현상에 대한 설명 : 브랜딩 및 마케팅 전략 수립

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

## 경영학의 이해

선우석호(서울대학교 경영대학 경영학과)

‘경영학의 이해’는 기업경영에 관심이 있는 청소년들에게 기업의 역할, 근대기업의 형성과정, 경영의 프로세스와 의사결정과정, 기업의 사회적 책임에 대해 설명하는데 그 목적이 있습니다. 강의는 이론적인 내용 뿐 아니라 우리나라 대표기업들의 역사나 훌륭한 기업을 세우고 이끄는 글로벌 리더들의 특성을 다룹니다. 이를 통해 수강생들은 21세기 기업이 지향해야할 바와 경영인들이 가져야할 소양을 이해하게 됩니다.

기간 : 2018년 7월 24일(화) ~ 7월 27일(금), 4회

시간 : 14:00 ~ 16:30

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생

교재 및 참고문헌 : 경영학원론(선우석호지음, 율곡출판사, 2013)

참고사항 : 강의 중 질의 및 응답을 유도함

이수기준 : 총 수업시수의 80%이상 출석시 평생교육원 원장 명의의 이수증서 발급

(※ 이수증서는 수강신청시 기재된 성명과 생년월일로 제작되어 종강일에 배부합니다.)

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/24(화)	기업의 역할	기업의 존재이유 - 시장이란? - 기업전략의 필요성 - 경영프로세스
2	7/25(수)	기업의 성장과정	주식회사의 탄생 - 산업혁명과 앙터프루너 - 근대의 한국기업의 탄생 - 삼성, 현대차, KB금융그룹의 여정
3	7/26(목)	경영의 기본원리	- 조직과 사람관리(인사조직) - 자금의 조달과 운용(재무/회계) - 상품의 개발, 홍보와 유통(마케팅)
4	7/27(금)	21세기 기업의 역할	- 성장의 혜택과 비용 - 기업의 사회적 책임 - 4차 산업의 영향 - 미국의 창업가들- HP, 게이트즈, 잡스, 페이지&브린, 베조스, 머스크 등 - 서울대 경영대의 교육목표

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

## 위대한 수학자를 따라가는 수학이야기

최영기(서울대학교 사범대학 수학교육과)

이 강의를 통해 수학에 대한 이해도를 높이고 수학의 진정한 아름다움, 더 나아가 진정성을 이해하는데 도움이 되고자 합니다. 즉, 지금보다는 행복한 마음으로 수학을 이해하고 공부하여 본질적으로 수학 능력을 향상시킬 수 있었으면 하는 것이 이 강의의 목적입니다.

기간 : 2018년 7월 24일(화) ~ 7월 27일(금), 4회

시간 : 14:00 ~ 16:30

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생

이수기준 : 총 수업시수의 80%이상 출석시 평생교육원 원장 명의의 이수증서 발급

(※ 이수증서는 수강신청시 기재된 성명과 생년월일로 제작되어 종강일에 배부합니다.)

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/24(화)	피타고라스	1. 피타고라스를 말하다 2. 피타고라스 정리 3. 피타고라스 학파
2	7/25(수)	유클리드	1. 공리는 왜 필요한가? 2. 증명과 작도 3. 유클리드는 왜 기하에 의존했나?
3	7/26(목)	클라인	1. 무엇이 수학의 본질인가? 2. 합동이란 무엇인가?
4	7/27(금)	가우스	1. 가우스의 생애 2. 학교수학의 version의 가우스 보네 정리

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

## 실험을 통해 배우는 식물유래 천연살충제 개발

탁준형(서울대학교 농업생명과학대학 농생명공학부)

곤충 및 살충제에 대한 기초지식을 습득하고, 대학에서 실제 진행되는 식물유래 천연물을 이용한 친환경 해충방제제 개발 연구과정을 실험을 통해 직접 경험하여 이를 통해 진로탐색 및 과학경진대회 참가 등을 위한 기회를 제공합니다.

기간 : 2018년 7월 24일(화) ~ 7월 27일(금), 4회

시간 : 14:00 ~ 16:30

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생

참고사항: 실험 진행(농업생명과학대학)

이수기준 : 총 수업시수의 80%이상 출석시 평생교육원 원장 명의의 이수증서 발급

(※ 이수증서는 수강신청시 기재된 성명과 생년월일로 제작되어 종강일에 배부합니다.)

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/24(화)	- 살충제의 작용원리(강의) - 곤충의 구조, 채집 및 동정(실험)	- 곤충의 구조적/생리적 특징을 이해하고 살충제의 작용기작을 이해함 - 곤충학 연구의 기초단계로서의 채집법, 표본 제작 및 곤충동정을 직접 수행함
2	7/25(수)	- 천연해충방제제의 연구방법(강의) - 천연 에센셜 오일 및 식물 추출물 제조(실험)	- 천연물을 이용한 해충방제제 개발을 위한 실험실 환경에서의 연구방법론 - 식물정유 및 추출물을 직접 제조하여 해충기피제 제형 제조에 사용
3	7/26(목)	- 살충제 제형의 종류 및 특징(강의) - 해충기피제 제형 제조(실험)	- 다양한 종류의 살충제 제형의 작용원리 및 특징을 이해함 - 직접 추출한 식물정유를 이용하여 해충기피제 제형을 직접 제조함
4	7/27(금)	- 친환경 해충방제(강의) - 제조 제형의 해충기피력 검정(실험)	- 친환경 해충방제 방법론 및 방제전략을 이해 - 전일 제조한 해충기피제 제형의 해충기피효과를 검정함

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

## 분자야, 같이 놀자(분자의 사회성)

홍종인(서울대학교 자연과학대학 화학부)

분자와 분자 사이의 상호작용(분자인식, 분자의 사회성)에 대한 기본 개념을 설명합니다. 또한, 분자인식 현상이 생체분자의 구조/기능에 미치는 영향 및 분자인식 현상을 이용하여 개발된 기능성 초분자를 소개 합니다.

기간 : 2018년 7월 24일(화) ~ 7월 27일(금), 4회

시간 : 14:00 ~ 16:30

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생

이수기준 : 총 수업시수의 80%이상 출석시 평생교육원 원장 명의의 이수증서 발급

(※ 이수증서는 수강신청시 기재된 성명과 생년월일로 제작되어 종강일에 배부합니다.)

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/24(화)	분자인식(분자의 사회성) 개요	1. 분자와 분자 사이의 상호작용(분자인식, 분자의 사회성)에 대한 개요 2. 호스트(주인 분자)-게스트(손님 분자) 화학(초분자화학, 1987년 노벨화학상) 소개 3. 모델분자를 이용한 분자간 상호작용의 분자차원의 이해
2	7/25(수)	수소결합과 생체분자	1. 수소결합에 대한 분자차원의 이해 2. 물 분자의 수소결합과 실생활에 미치는 영향 3. 생체분자의 수소결합과 기능
3	7/26(목)	기타 분자간 상호작용 및 생체분자	1. 반데르 바알스 상호작용 2. 파이-파이 상호작용 3. 양이온-파이 상호작용 4. 소수성 상호작용 5. 생체분자에서의 예들
4	7/27(금)	분자인식/초분자화학의 실제 응용 예들의 소개	1. 분자인식 현상이 생체분자의 구조/기능에 미치는 영향: 포타슘 채널(2003년 노벨화학상) 등 소개 2. 센서, 촉매, 분자기계(2016년 노벨화학상) 등 기능성 초분자 소개

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

## 치의학 탐색

박영석(서울대학교 치의학대학원)

치과의사가 되기 위한 치과대학/치의학대학원 과정에서 배우는 전반적인 과목과 실습들에 대해서 간단히 살펴보고 진로로서의 치과의사와 4차 산업 혁명 시대를 맞이하여 앞으로 미래 치의학의 방향에 대해서 배워보는 시간을 갖고자 합니다.

기간 : 2018년 7월 24일(화) ~ 7월 27일(금), 4회

시간 : 14:00 ~ 16:30

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생

이수기준 : 총 수업시수의 80%이상 출석시 평생교육원 원장 명의의 이수증서 발급

(※ 이수증서는 수강신청시 기재된 성명과 생년월일로 제작되어 종강일에 배부합니다.)

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/24(화)	치과의사와 치아	1. 치과의사가 하는 일과 관련 직업군 2. 치아 · 치아형태학 3. 구강에 나타나는 주요 질환
2	7/25(수)	기초치의학과목	1. 치과대학/치의학대학원 교과과정 2. 기초치의학 일람 - 해부학 · 조직학 · 생화학 · 약리학 · 생리학 · 병리학 · 약리학 · 재료학 · 예방치학 · 경영정보학 등
3	7/26(목)	치의학대학원에서 배우는 임상과목들	1. 임상교과목 일람 - 구강외과 · 보철과 · 보존과 · 교정과 · 치주과 · 소아치과 · 구강내과 · 영상의학과 2. 임상실습과정 일람 3. 국가고시제도
4	7/27(금)	진로로서의 치과의사라는 직업 치의학/치과진료의 미래	1. 다양한 치과의사의 진로 2. 다른 학문과의 융합 - 미래 치의학의 방향과 미래의 치과 진료실

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

## 정보공학자가 만들어가는 스마트한 미래도시

유기운(서울대학교 공과대학 건설환경공학부)

정보공학자들이 만들어 가는 스마트한 미래 도시의 모습은 어떤 것일까. 인공지능, 가상현실, 첨단 플랫폼 등이 어우러져 빚어내는 놀라운 모습을 그려보고자 합니다. 그리고 무엇을 어떻게 배우며 전문가로 성장해야 좋을지 해답을 알아보고자 합니다.

기간 : 2018년 7월 24일(화) ~ 7월 27일(금), 4회

시간 : 14:00 ~ 16:30

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생

교재 및 참고문헌 : 미래사회보고서(유기운 저, 라온북, 2017.10)

이수기준 : 총 수업시수의 80%이상 출석시 평생교육원 원장 명의의 이수증서 발급

(※ 이수증서는 수강신청시 기재된 성명과 생년월일로 제작되어 종강일에 배부합니다.)

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/24(화)	첨단의 정보시스템으로 가득한 숲 - 스마트한 미래 도시	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 미래 도시는 첨단의 정보시스템으로 가득하다. 마치 숲에 나무와 동물이 가득한 것처럼 말이다</li> <li>- 은밀하게 포진하여 작동하는 정보시스템에 의해 스마트하게 운영되는 미래 도시의 이모저모를 살펴보자</li> </ul>
2	7/25(수)	여기저기에 인공지능 로봇이 보여요	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 거리, 상점, 병원, 사무실 등 여기저기에서 인공지능의 로봇이 사람과 섞여 일한다</li> <li>- 자세히 보니 기계의 몸이거나 홀로그램과 같은 허공의 입체 영상이기도 하다</li> <li>- 그들은 무슨 일을 하는 것일까. 사람들은 어떤 일을 하며 살고 있을까</li> </ul>
3	7/26(목)	가상현실 속에서 살아가는 나	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 친구들이 모두 머리에 뿔 쓰고 있거나 일부는 캡슐에 누워서 마치 잠을 자는 것 같다</li> <li>- 모두 가상현실로 들어간 것이다. 나도 따라서 들어가 보자</li> <li>- 친구를 만나고, 게임과 영화를 보며 공부도 한다. 환타스틱한 새로운 세상이다</li> </ul>
4	7/27(금)	무엇을 어떻게 배우며 전문가로 성장해야 좋을까	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2030년, 2040년, 2050년.. 나는 대학을 다니고, 취직을 하고, 점점 나이가 들어간다</li> <li>- 머리가 핑핑 돌 정도로 빨리 바뀌는 세상 속에서 나는 무엇을, 어떻게 배워야 할까</li> <li>- 그리고 무슨 일을 하면서 살아가야 좋을까. 미래의 전문가로서 말이다</li> </ul>

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

## 한국 연극과 영상 드라마의 이해

양승국(서울대학교 인문대학 국어국문학과)

오늘날 많은 사람들이 연극과 영화, 텔레비전 드라마를 즐기고 있습니다. 예전과는 달리 고  
급문화와 대중문화의 구분이 없어지고, 영상문화의 위력이 점점 더 커져가는 현실에서 극문학  
에 대한 이해는 국어 교육에서 매우 중요한 위치를 차지하고 있습니다. 이 강의에서는 한국  
연극과 영화, 텔레비전 드라마에 대한 이해를 통해 한국현대문학과 예술에 대한 교양을 넓히  
고, 이를 통해 중고등 학생들이 극문학에 보다 더 친숙해지기를 기대합니다.

기간 : 2018년 7월 31일(화) ~ 8월 3일(금), 4회

시간 : 10:00 ~ 12:30

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생

이수기준 : 총 수업시수의 80%이상 출석시 평생교육원 원장 명의의 이수증서 발급

(※ 이수증서는 수강신청시 기재된 성명과 생년월일로 제작되어 종강일에 배부합니다.)

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/31(화)	왜 드라마인가?	읽기 문화에서 보기 문화로 변화한 양상을 소개하 고, 오늘날 드라마가 대중예술의 대표적인 양식으 로 자리 잡게 된 사상적 바탕에 대하여 설명한다.
2	8/1(수)	‘극적’이란 것은 무엇인가?	공연과 영상 드라마의 기본이 되는 대본(희곡)의 극적 특성을 이해한다. 희곡의 구조, 연극의 유형, 공연의 조건 등에 대한 깊이 있는 학습을 통하여 연극과 영상 드라마 분석의 기초 능력을 함양한다.
3	8/2(목)	영화를 어떻게 감상할 것인가?	영화의 발달, 영화의 원리, 영화의 미학을 소개함 으로써 영화 예술의 특성을 이해하도록 한다.
4	8/3(금)	텔레비전 드라마에 대한 이해	텔레비전 드라마는 연극, 영화와 어떻게 다른지, 텔레비전 드라마만의 독자적인 미학은 무엇인지를 이해하여, 왜 오늘날 텔레비전 드라마가 한류의 중 심이 되었는지를 이해한다. 이를 통하여 영상예술 의 제반 특성을 이해하도록 한다.

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

## 미술로 읽는 시대 정신

오진이(서울대학교 미술관, 기초교육원)

고대부터 현대 미술에 이르기까지 주요 개념과 이슈를 순차적으로 강의하고 연계된 인문 사회학적 이론을 소개합니다. 강의와 독후 활동 후에는 서울대학교 미술관의 전시 작품을 선택하여 해석·비평함으로써 수업 중 학습한 내용을 적용해 보는 기회를 갖습니다.

기간 : 2018년 7월 31일(화) ~ 8월 3일(금), 4회

시간 : 10:00 ~ 12:30

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생

교재 및 참고문헌 : 유인물과 ppt

이수기준 : 총 수업시수의 80%이상 출석시 평생교육원 원장 명의의 이수증서 발급

(※ 이수증서는 수강신청시 기재된 성명과 생년월일로 제작되어 종강일에 배부합니다.)

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/31(화)	재현과 표현	미술 작품 감상의 주요한 두 축을 이루는 ‘재현’과 ‘표현’을 비교 대조하여 살펴봅니다. 르네상스 시대의 원근법, 19세기의 신고전주의와 낭만주의, 20세기의 인상파와 신인상파를 중심으로 살펴봅니다.
2	8/1(수)	새로움과 독창성	현대 미술의 주요한 가치인 ‘새로움’과 ‘독창성’의 개념의 발생과 변천을 살펴봅니다. 20세기의 전위예술의 시대적 배경과 방법론, 의의를 살펴봅니다.
3	8/2(목)	공공미술 · 참여미술	우리 주변에서 살펴볼 수 있는 공공미술을 살펴보고 이를 둘러싼 이슈를 소개합니다. 또한 미술가와 비미술가가 함께 참여하는 공동 작업에 대하여도 살펴봅니다.
4	8/3(금)	세계화와 글로벌 현대미술	대규모 미술관, 대형 비엔날레, 국제 아트페어 등 국경과 지역을 넘나들며 펼쳐지는 미술 행사들을 소개하고 그 매커니즘 이와 연계된 이슈들을 살펴봅니다.

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

## 남북관계와 통일문제

박성춘(서울대학교 사범대학 윤리교육과)

본 강의는 남북 관계의 변화에 따른 통일 문제에 대한 청소년의 이해를 높이는데 목적이 있습니다. 통계를 통해서 보는 남북한의 변화, 판례를 통해서 보는 남북 관계, 독일의 통일 과정과 그 이후의 사회 통합, 북한 사회에 대한 이해와 탈북민의 남한 생활 등을 다룹니다. 영상 자료를 먼저 시청한 후에 강의가 진행되며, 학생들의 질문과 토론을 중심으로 흥미있는 수업이 될 것입니다.

기간 : 2018년 7월 31일(화) ~ 8월 3일(금), 4회

시간 : 10:00 ~ 12:30

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생

이수기준 : 총 수업시수의 80%이상 출석시 평생교육원 원장 명의의 이수증서 발급

(※ 이수증서는 수강신청시 기재된 성명과 생년월일로 제작되어 종강일에 배부합니다.)

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/31(화)	통계를 통해서 보는 남북한의 변화	1945년 분단 이후 70여년의 세월동안 남한과 북한은 서로 다른 길을 걸어오면서 많은 변화를 겪었다. 정치뿐 아니라 경제, 사회, 문화적으로 많은 차이가 나타났는데, 그 과정은 어땠으며 남북한 변화의 차이와 인식 차이를 살펴본다.
2	8/1(수)	판례를 통해서 보는 남북한의 관계	남한과 북한은 하나의 국가인가요? 서로 다른 나라인가요? 남한 사람도 북한에 갈 수 있나요? 북한 주민에게 재산을 상속할 수 있나요? 북한 주민도 대한민국 국민인가요? 등과 같은 질문을 대법원, 헌법재판소 등의 판례를 통하여 살펴보고 남북 관계를 현실적이고 법제도적 측면에서 이해한다.
3	8/2(목)	독일의 통일 과정과 그 이후 사회 통합 과정	먼저 통일을 경험한 독일의 사례를 통해 미래 한반도 통일의 모습을 그려본다. 독일 사례가 대한민국의 현실과 동일하진 않지만, 독일의 경험은 통일에 대한 실질적인 준비에 많은 시사점을 주고 있기 때문이다.
4	8/3(금)	북한 사회의 모습과 탈북민의 남한 생활	북한 사회에 대한 이해와 탈북민의 남한 생활에 대한 이해는 통일 이후 사회 통합을 위해 꼭 필요한 과제이다. 특히 북한의 학교생활에 대한 이야기와 질문을 중심으로 북한에 대한 이해와 탈북민에 대한 이해를 높인다.

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

## 쉽게 이해하는 재료공학 이야기

김상국(서울대학교 공과대학 재료공학부)

도시의 건물, 거대한 배, 항공기, 우주선을 구성하는 가볍고 강한 구조재료, 컴퓨터, 통신 등 정보를 저장하고 처리하는 반도체 재료, 태양전지, 배터리와 같은 에너지 저장재료, 정보를 보여주는 디스플레이 재료, 전기자동차의 전기모터를 구성하는 영구자석 등 에너지 변환 재료는 현대문명의 발전에 매우 중요합니다. 중/고등학생이 이해할 수 있는 정도의 수준에서 물질을 구성하는 기본 재료의 구성과 특성을 배웁니다. 또한 원자의 결합과 적층 방법, 규칙성을 이해하고 관련된 물성을 배웁니다. 고분자, 금속, 세라믹, 반도체, 자성체의 종류와 그 특성을 배우고, 각 물질의 특성에 따라 그 기능 및 활용을 배웁니다.

기간 : 2018년 7월 31일(화) ~ 8월 3일(금), 4회

시간 : 10:00 ~ 12:30

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생

이수기준 : 총 수업시수의 80%이상 출석시 평생교육원 원장 명의의 이수증서 발급

(※ 이수증서는 수강신청시 기재된 성명과 생년월일로 제작되어 종강일에 배부합니다.)

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/31(화)	재료과학/공학은 무엇을 공부하나요?	- 재료과학/공학이 무엇인지 배운다 - 재료의 중요성에 대해 배운다
2	8/1(수)	아주 작은 원자 알갱이는 어떻게 물질을 구성할까요?	- 원자의 결합, 쌓이는 방법, 규칙성 등을 배운다
3	8/2(목)	다양한 물질이 어떻게 서로 다른 물성을 나타낼까요?	- 고분자, 금속, 세라믹, 반도체, 자성체의 종류와 그 특성을 배운다
4	8/3(금)	스마트폰은 어떤 물질로 구성되어 있나요?	- 각 물질의 특성에 따라 그 기능 및 활용을 배운다

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

## 의약품은 어떻게 개발되었는가?

김영식(서울대학교 약학대학 제약학과)

본 강의는 고대부터 현재까지의 질병과 싸우면서 약품을 찾고 개발한 과학자들의 이야기를 중심으로 다루고자 합니다. 이러한 과정을 통하여, 우연과 필연에 의한 의약품 개발, 약의 사회에 끼친 영향, 생명공학과 바이오 의약품 등에 관한 내용을 이해하게 될 것입니다.

기간 : 2018년 7월 31일(화) ~ 8월 3일(금), 4회

시간 : 10:00 ~ 12:30

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생

이수기준 : 총 수업시수의 80%이상 출석시 평생교육원 원장 명의의 이수증서 발급

(※ 이수증서는 수강신청시 기재된 성명과 생년월일로 제작되어 종강일에 배부합니다.)

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/31(화)	의약품의 시작	알프스인의 건강과 약초 양귀비와 모르핀 버드나무와 아스피린 말라리아와 키나인
2	8/1(수)	인류의 역사와 병원균의 출현	페스트 천연두 콜레라 바이러스 전염병의 원인 확인
3	8/2(목)	의약품의 탄생	염료와 살바르산 곰팡이와 페니실린 토양과 스트렙토마이신 부신과 코티존
4	8/3(금)	혁신 신약의 등장	정신질환 치료제 심혈관 질환 치료제 항암제 및 항바이러스제 DNA와 생명공학

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

## 우리 몸에 유익한 미생물 이야기

안광석(서울대학교 자연과학대학 생명과학부)

바이러스와 세균을 비롯한 미생물들은 인간과 상호작용을 하면서 인간에게 해를 끼칠 수도, 유익할 수도 있습니다. 선입견과는 달리 대부분의 미생물들은 병을 일으키지 않습니다. 인체 내에는 인간의 세포수보다도 더 많은 세균 (이하 정성세균총이라 칭함)이 서식하고 이들 세균이 없으면 오히려 인간의 건강이 위협에 처합니다. 본 강의에서는 우리 몸의 피부, 구강, 위, 장, 비뇨기등에 서식하는 세균들에 대해서 알아보고 이러한 세균들이 인간의 건강에 어떻게 영향을 미치는지 이해하고자 합니다. 어떻게 에볼라, 인플루엔자 변종같은 새로운 바이러스종이 탄생하며 우리 몸의 면역작용은 어떻게 바이러스에 대항하여 보호작용을 하는지 알아보고자 합니다. 또한 세균과 달리 바이러스 치료가 어려운 이유는 무엇이며 인간과 바이러스가 상호 공존할 수 있는 방법은 무엇인지 강의를 통해 생각해볼 수 있는 기회를 가집니다.

(\* 정상세균총: 인간의 몸속에 공생하고 있는 정상 세균들을 통칭)

기간 : 2018년 7월 31일(화) ~ 8월 3일(금), 4회

시간 : 10:00 ~ 12:30

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생

이수기준 : 총 수업시수의 80%이상 출석시 평생교육원 원장 명의의 이수증서 발급

(※ 이수증서는 수강신청시 기재된 성명과 생년월일로 제작되어 종강일에 배부합니다.)

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/31(화)	인간과 세균의 유익한 작용	-인체에 서식하는 미생물(정상세균총)의 종류와 특성을 신체부위별로 알아본다. -정상세균총이 어떻게 인간의 건강에 유익한 상호작용을 하는지 이해한다.
2	8/1(수)	인간과 세균의 유익한 작용	-우리의 생활 속에서 그리고 산업적 측면에서 활용되고 있는 미생물들의 예를 살펴본다.
3	8/2(목)	새로운 바이러스 종의 탄생	-새로운 바이러스 종의 탄생, 감염, 그리고 종말 과정을 알아본다.
4	8/3(금)	바이러스와 인간의 공존	-바이러스 백신 개발이 어려운 이유를 이해하고, 바이러스-인간이 상호 공존할 수 있는 방법을 찾아본다

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

## 재미있는 동물생명공학 이야기

이창규(서울대학교 농업생명과학대학 농생명공학부)

본 강의는 응용학문으로서의 생명공학의 정의와 간략한 생명공학의 역사를 소개하고 생명공학의 연구방법에 대해 소개합니다. 동물번식공학 기술을 통해 생식세포 및 수정에 대해 배워 보며, 동물 복제와 줄기세포 활용 등 동물을 이용한 생명공학의 응용방안에 대해 살펴봅니다.

기간 : 2018년 7월 31일(화) ~ 8월 3일(금), 4회

시간 : 10:00 ~ 12:30

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생

참고문헌 : 김희발 외 『생명공학으로의 초대-삶의 혁명』 라이프사이언스

참고사항 : SNUON 서울대 열린 강좌 열강 II 『삶의 혁명-생명공학』을 미리 시청하면 강의 내용의 이해에 많은 도움이 되므로 추천함

이수기준 : 총 수업시수의 80%이상 출석시 평생교육원 원장 명의의 이수증서 발급

(※ 이수증서는 수강신청시 기재된 성명과 생년월일로 제작되어 종강일에 배부합니다.)

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/31(화)	생명공학 기초 - 생명공학 정의 및 역사/세포 및 유전자 전이	응용학문으로서의 생명공학의 정의와 간략한 생명공학의 역사를 소개하고 생명체의 기본단위인 세포의 구성 및 기능에 대해 강의하고 유전물질의 기능에 대한 간략한 소개 및 세대 간 전이과정에 대한 강의
2	8/1(수)	동물을 이용한 생명공학 응용 방안 - 동물번식공학 (생식세포 및 수정)	동물이 자손을 생산하는 과정에 대한 생식세포 수정 및 임신, 분만에 대한 생리학적 과정에 대한 소개와 이를 응용한 동물번식공학 기술에 대한 강의
3	8/2(목)	동물을 이용한 생명공학 응용 방안 - 동물 복제 및 줄기세포 I	동물 복제에 대한 기본적인 원리 소개 및 복제동물 생산 현황 및 활용방안 등에 대한 강의/최근 관심을 끌고 있는 줄기세포의 정의 및 종류 및 기능에 대한 소개와 줄기세포를 활용한 질병치료 및 기타 활용방안에 대한 강의
4	8/3(금)	동물을 이용한 생명공학 응용 방안 - 동물 복제 및 줄기세포 II	동물 복제에 대한 기본적인 원리 소개 및 복제동물 생산 현황 및 활용방안 등에 대한 강의/최근 관심을 끌고 있는 줄기세포의 정의 및 종류 및 기능에 대한 소개와 줄기세포를 활용한 질병치료 및 기타 활용방안에 대한 강의
		동물생명공학 실습	

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

## 아테네 민주주의와 소크라테스

박성우(서울대학교 사회과학대학 정치외교학부)

소크라테스는 아테네 민주정의 배심원 법정에서 사형 판결을 받았습니다. 판결의 근거는 다름 아니라 소크라테스가 남들과 달리 평생 철학적 활동만을 추구했다는 것이었습니다. 아테네 민주정은 왜 단순히 철학에만 매진했던 소크라테스를 핍박했을까요? 소크라테스에 대한 핍박은 아테네 민주정의 중우정치(어리석은 대중에 의한 지배)에 의한 것인가? 아니면, 소크라테스의 철학 안에 처벌받아 마땅한 근본적인 문제가 숨어 있었던 것일까? 이 강좌는 소크라테스의 삶과 죽음을 중심으로 아테네 민주주의의 본질과 소크라테스 철학의 기본 원칙을 이해하는 것을 목적으로 합니다. 이를 통해 학생들은 1) 오늘날 우리가 추구하고 있는 민주적 가치의 내용을 재확인하고, 2) 철학과 정치 간의 근본적인 관계를 이해하게 될 것입니다.

기간 : 2018년 7월 31일(화) ~ 8월 3일(금), 4회

시간 : 14:00 ~ 16:30

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생

참고문헌 : 소크라테스의 변론

이수기준 : 총 수업시수의 80%이상 출석시 평생교육원 원장 명의의 이수증서 발급

(※ 이수증서는 수강신청시 기재된 성명과 생년월일로 제작되어 종강일에 배부합니다.)

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/31(화)	아테네 민주정은 진정 “우매한” 민주주의였나?	1) 아테네 민주정의 주요 제도들의 구체적인 운영 방식을 살펴보고, 대중(데모스)이 정치공동체를 직접 지배한다는 것의 의미와 아테네 민주정의 평가가 일방적으로 부정적 혹은 긍정적으로 평가될 것이 아니라는 점을 이해한다. 2) 아테네 민주정이 200년이라는 오랜 기간 동안 안정적으로 유지됐던 것은 대중과 엘리트의 적절한 조화에 있었음을 이해하고, 이를 통해 현재 우리가 추구하고 있는 민주적 가치의 의미를 재검토 한다.
2	8/1(수)	소크라테스는 왜 사형 판결을 받았는가?	1) 소크라테스의 철학이 다른 철학과 구별되는 특이점이 무엇인지 확인한다. 특히 소크라테스 이전 철학자들과 비교한다. 2) 소크라테스의 철학이 어떤 의미에서 아테네 정치에 위협적이었는가를 검토한다. 3) 소크라테스는 왜 (아테네인들의 판단과 달리) 자신의 철학이 아테네 정치에 기여한다고 생각했는지를 이해한다.

3	8/2(목)	소크라테스는 부당한 판결을 순순히 받아들였는가? (왜 탈옥을 거부했는가?)	1) 소크라테스는 흔히 “악법도 법이다”라는 원칙에 따라 친구인 크리톤의 제안에도 불구하고 탈옥을 거부했다. 소크라테스는 왜 부당한 판결임에도 불구하고 사형 집행을 순순히 받아들였는가? 부당한 판결에 복종한 철학적 근거는 무엇인지 살펴본다. 2) 부당한 정치적 명령에 대해서 철학자와 시민이 취해야 할 태도에 대해서 검토한다.
4	8/3(금)	플라톤은 소크라테스의 죽음을 어떻게 해석했는가?	1) 소크라테스의 제자였던 플라톤은 소크라테스의 죽음의 원인을 어떻게 해석했는지 이해한다. 2) 플라톤은 철학에 대한 정치적 핍박을 막기 위해서 어떤 조치를 했는지 살펴본다. 3) 플라톤 정치철학이 현대 정치에 남겨 놓은 유산이 무엇인지 살펴본다.

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

## ‘수상한 예술’의 가치와 미학

이해완(서울대학교 인문대학 미학과)

미학은 미와 예술에 관한 인문학적이고 철학적인 근본적 질문을 다루는 학문입니다. 이러한 학문의 성격이 널리 알려져 있는 것은 아니므로 고교생들의 눈높이에 맞추어 이를 소개 합니다. 특히 예술의 가치라는 문제에 집중하여, 논쟁을 불러일으켰던 다양한 현대 조형 예술의 사례 들을 계기로 삼아, 독창성, 미적 가치, 인지적 가치, 도덕적 가치, 작품의 해석과 평가 등에 관해 살펴보고자 합니다.

기간 : 2018년 7월 31일(화) ~ 8월 3일(금), 4회

시간 : 14:00 ~ 16:30

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생

교재 및 참고문헌 : 매튜 키이런 저 (이해완 역) 『예술과 그 가치』 북코리아

이수기준 : 총 수업시수의 80%이상 출석시 평생교육원 원장 명의의 이수증서 발급

(※ 이수증서는 수강신청시 기재된 성명과 생년월일로 제작되어 종강일에 배부합니다.)

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/31(화)	가짜 예술	<b>위조 작품이 던지는 미학적 문제들</b> 위조(혹은 완벽한 복제본) 작품의 문제는 무엇인 가? 눈으로 보아서 구별할 수 없을 만큼 똑같은 두 작품은 예술적 가치 면에서도 같을 수밖에 없 나? 미허른의 베르미어 위조 사건을 소재로 삼아 위작과 독창성에 대해 생각해 보자.
2	8/1(수)	추한 예술	<b>현대 예술에서 발견되는 추에 대한 이해</b> 아름다움의 판단은 객관적인가 주관적인가? 가치 있는 예술은 아름다워야 하는가? 아름다움과 ‘미 적’ 가치는 어떤 차이가 있는가? 미에 관한 철학적 사유의 역사를 개관하고, 예술과 미의 관계를 살펴 본 후, 현대의 ‘추한 예술’에 대한 변명 혹은 비난 을 듣고 판단해 보자.
3	8/2(목)	거리로 나온 예술	<b>공공예술의 가치 평가 논쟁</b> ‘공공(public)’ 예술이란 무엇인가? 성공한 혹은 실패한 공공예술은 어떤 것이며 그 이유는 무엇인가? 대중의 취향에 맞추는 것은 예술적 성취와 적대 관 계에 있는 것 아닐까? <기울어진 호> 사례 관련 논의들을 중심으로 현대 예술의 변화 양상, 해석과 평가, 예술성과 대중성 등에 대해 논의해 보자.
4	8/3(금)	비도덕적 예술	<b>도덕적으로 논쟁적인 예술의 가치 평가 문제</b> 비도덕적 예술이란 존재하는가? 예술이 비도덕적이 면 자동으로 그 가치가 떨어지는가? 비도덕적인 작 품이 있다면 검열해야 하는가? 메이플솔프처럼 성 적으로 노골적이라서 문제가 되었던 작품들, 비도 덕적이라고 비난 받는 농담 등을 소재로 예술이 가 질 수 있는 비도덕적 문제를 논의해 보자.

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

## 세계화 시대의 글로벌 이슈

박성춘(서울대학교 사범대학 윤리교육과)

세계화로 인하여 전세계 사람들의 상호교류와 상호의존이 증가하고 있는 동시에 다양한 글로벌 이슈들에 대한 우려의 목소리가 커지고 있습니다. 본 프로그램은 청소년들이 세계화의 특징에 대한 분석, 사회 정의 개념 및 접근법에 대한 이해, 글로벌 이슈 사례들에 대한 분석과 토론을 할 수 있도록 구성되었습니다. 또한, 이 과정을 통해 글로벌 이슈와 사회 정의에 대한 강의를 통하여 청소년들의 비판적 사고 능력의 향상을 향상 시킬 것을 목적으로 합니다.

기간 : 2018년 7월 31일(화) ~ 8월 3일(금), 4회

시간 : 14:00 ~ 16:30

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생

이수기준 : 총 수업시수의 80%이상 출석시 평생교육원 원장 명의의 이수증서 발급

(※ 이수증서는 수강신청시 기재된 성명과 생년월일로 제작되어 종강일에 배부합니다.)

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/31(화)	세계화와 글로벌 이슈	통계자료를 통하여 200개 국가들이 200여년 동안 변화하는 모습을 고찰함으로써 세계화의 특징을 이해하고 이와 함께 야기되는 글로벌 이슈의 본질에 대하여 살펴본다.
2	8/1(수)	사회 정의 개념	사회 정의에 대한 두 가지의 서로 다른 접근법에 대하여 살펴본다. 롤즈의 정의론과 비판이론가들의 사회정의론이 가지는 차이점을 중심으로 이성중심의 정의론과 현실사회중심의 사회정의론에 대하여 이론적으로 고찰한다.
3	8/2(목)	글로벌 이슈와 윤리적 사고	국가 내에서의 다양성 증가는 다문화 현상을 가져오고 전 세계에서 다양성 증가는 세계화 현상을 가져온다. 다문화와 세계화로 인하여 발생하는 글로벌 이슈들이 윤리적 문제와 어떠한 관계가 있는지 살펴본다.
4	8/3(금)	글로벌 이슈 사례 분석	여러 가지 글로벌 이슈들 중에서 인종차별, 여성차별, 난민문제, 환경문제 등에 대한 내용을 중점으로 인간 사회에서 발생하는 다양한 갈등의 문제를 다룬다. 한국 사회에서 발생하는 다양한 문제들과의 관련성을 찾는다.

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

## 시뮬레이션을 통해 바라보는 공학

최원(서울대학교 농업생명과학대학 조경·지역시스템공학부)

서울대학교 농업생명과학대학 지역시스템공학과를 중심으로 농생대에서 발생하는 다양한 공학문제에 대하여 시뮬레이션을 통한 수치해석적 접근방법을 이용하여 다양한 이야기를 전개합니다.

기간 : 2018년 7월 31일(화) ~ 8월 3일(금), 4회

시간 : 14:00 ~ 16:30

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생

이수기준 : 총 수업시수의 80%이상 출석시 평생교육원 원장 명의의 이수증서 발급

(※ 이수증서는 수강신청시 기재된 성명과 생년월일로 제작되어 종강일에 배부합니다.)

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/31(화)	시뮬레이션을 통해 바라보는 공학	공학 분야에서 발생하는 다양한 문제를 시뮬레이션으로 접근해야하는 필요성과 이를 공식화하고 해결하는 과정에 대한 이해
2	8/1(수)	시뮬레이션을 위해 편리한 수치해석	시뮬레이션을 수행하기 위해 필요한 수치해석의 기본적인 이론과 알고리즘의 이해
3	8/2(목)	농생대와 관련된 시뮬레이션	농생대와 관련된 시뮬레이션 분야에서의 수치해석적 접근방법의 이해
4	8/3(금)	시뮬레이션과 수치해석의 공학적 적용	수치해석을 이용한 시뮬레이션의 실제 적용 예를 중심으로, 학생들과 토론 (질의응답 포함)

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

## 지속 가능한 미래를 위한 환경공학

최용주(서울대학교 공과대학 건설환경공학부)

본 교과목은 건설환경공학부 2학년 대상 전공필수 교과목인 [환경공학]을 기반으로 합니다. 한 학기 분량의 강의내용을 개론 및 관심도가 높은 부분 위주로 축약하고, 대학교 수준의 물리학, 화학, 생물학 관련 지식이 필요한 부분을 보다 일반적인 용어와 알기 쉬운 개념을 활용하여 중학교 3년~고등학교 수준에 맞게 수정함으로써 환경공학에 대한 청소년의 이해와 관심을 높이고 진로탐색에 도움을 주고자 제안합니다.

기간 : 2018년 7월 31일(화) ~ 8월 3일(금), 4회

시간 : 14:00 ~ 16:30

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생

교재 및 참고문헌 : Davis, M. L. and Masten, S. J. (2014) Principles of Environmental Engineering and Science, 3rd ed. McGraw-Hill

이수기준 : 총 수업시수의 80%이상 출석시 평생교육원 원장 명의의 이수증서 발급

(※ 이수증서는 수강신청시 기재된 성명과 생년월일로 제작되어 종강일에 배부합니다.)

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/31(화)	환경공학을 위한 과학적 기초	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 환경공학 개관</li> <li>- 환경화학 및 환경생물학의 기초</li> <li>- 반응조 해석</li> </ul>
2	8/1(수)	환경, 생태계와 오염물질	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 위해도의 개념</li> <li>- 생태계: 개념 및 특징</li> <li>- 수질오염 및 수질오염물질</li> <li>- 대기오염 및 대기오염물질</li> </ul>
3	8/2(목)	환경공학을 통한 오염물질의 처리 및 오염환경의 정화	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 안전한 물 공급을 위한 수처리 기술</li> <li>- 물환경 보호를 위한 하수처리 기술</li> <li>- 고형폐기물 관리기술</li> </ul>
4	8/3(금)	지속가능한 미래를 위한 환경공학의 발전방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 환경공학의 최근 이슈</li> <li>- 최근 대두되는 환경공학 미래기술</li> <li>- 지속가능한 사회를 위한 환경공학의 역할(토론)</li> </ul>

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

## 암의 원인, 진행 및 예방

서영준 (서울대 융합과학기술대학원 분자의학 및 바이오제약학과)

현대의학의 눈부신 발전에도 불구하고 아직까지 인류가 정복하지 못한 ‘암’의 역사, 특성, 원인, 발병 및 진행, 진단, 예방 및 치료에 관한 전반적인내용을 시청각 자료를 활용하여 알기 쉽게 소개합니다.

기간 : 2018년 7월 31일(화) ~ 8월 3일(금), 4회

시간 : 14:00 ~ 16:30

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생

교재 및 참고문헌 : 종양생물학의 원리-개념에 충실한 길라잡이 (라이프사이언스 출간) 및 기타 유인물

이수기준 : 총 수업시수의 80%이상 출석시 평생교육원 원장 명의의 이수증서 발급

(※ 이수증서는 수강신청시 기재된 성명과 생년월일로 제작되어 종강일에 배부합니다.)

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/31(화)	암이란 무엇인가?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 인류역사와 함께한 암 (아프리카 케냐 동굴에서 발견된 화석, 이집트 피라미드에서 발견된 파피루스등에 나타난 증거)</li> <li>- 암의 정체 (암세포의 특성, 정상세포와의 차이, 무한증식이 가능한 이유)</li> </ul>
2	8/1(수)	암의 원인과 진행	<p>암의 발생 원인</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유전적 요인 (유방암, 대장암등의 예)</li> <li>- 환경적 요인 (흡연, 식습관등)</li> </ul> <p>암의 진행과정: 다단계 발암과정의 시작부터 전이 되기까지</p>
3	8/2(목)	암을 일으키는 유전자 억제하는 유전자	<p>종양유전자와 억제 유전자들의 발견되기 까지의 연구배경, 이들 유전자들의 돌연변이 및 기능손실 의한 암화과정 유도</p>
4	8/3(금)	암의 예방 및 치료	<p>항암제의 역사</p> <p>기존 항암제의 허와 실</p> <p>최신 표적항암제의 개발</p> <p>암과의 전쟁: 현주소는?</p> <p>암은 정복될 수 있는가?</p> <p>-예방의 중요성</p>

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

## 디자인씽킹을 활용한 인공지능의 이해

서울대학교 평생교육원

인공지능에 대한 이해를 높이기 위해서 디자인씽킹의 프로세스를 활용하여 문제를 찾고 해결하고 프로토타입을 만들어 보는 과정입니다. 서울대 컴퓨터공학부 엄현상 교수님께서 기획하고, 서울대 평생교육원에서 진행하는 실습위주의 수업입니다.

기간 : 2018년 7월 31일(화) ~ 8월 3일(금), 4회

시간 : 14:00 ~ 16:30

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생

참고문헌 : 비디오 자료 및 워크시트(강의시간에 제공)

이수기준 : 총 수업시수의 80%이상 출석시 평생교육원 원장 명의의 이수증서 발급

(※ 이수증서는 수강신청시 기재된 성명과 생년월일로 제작되어 종강일에 배부합니다.)

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/31(화)	인공지능이란?/ 공감하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4차 산업혁명과 인공지능</li> <li>- 인공지능은 어떻게 활용되는가?</li> <li>- 디자인 씽킹이란 무엇인가?</li> <li>- 디자인 씽킹의 다섯 단계</li> <li>- 디자인 씽킹 사례</li> <li>- 대상자/문제 상황 찾기</li> <li>- 현상 관찰하기</li> <li>- 체험하기</li> <li>- 인터뷰 하기</li> </ul>
2	8/1(수)	문제정의하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대상자가 원하는 진짜 문제인가?</li> <li>- 문제를 해결할 가치가 있나?</li> <li>- 자신이 정말 하고싶은 문제인가?</li> <li>- 설정한 문제가 이미 나와있는 것인가?</li> <li>- 문제가 너무 많은 것을 포함하는가?</li> </ul>
3	8/2(목)	아이디어내기 프로토타이핑 테스트 하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 문제를 해결하는 아이디어 도출하기</li> <li>- 스케치, 브레인스토밍 활용하기</li> <li>- 생각 발전시키기</li> <li>- 프로토타입 제작하기</li> <li>- 종이를 이용한 앱/웹 모형 제작</li> <li>- 설정한 문제와 아이디어를 바탕으로 결과물 평가하기</li> </ul>
4	8/3(금)	결과 발표하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 문제제기부터 프로토타입 결과물까지의 과정 발표</li> <li>- 상호 평가 및 피드백</li> <li>- 전체 마무리 및 프로젝트 평가</li> </ul>

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.