

빅뱅의 세 기둥_김희준(서울대학교 화학부 명예교수)

탈레스 등 고대 그리스의 철학자들로부터 출발한 인류의 과학은 2500년 정도의 역사를 지녔고, 갈릴레오에 의해 근대 과학이 출발한 지도 500년이 지났습니다. 이러한 과학 전체의 역사를 통틀어서 가장 위대한 발견을 하나만 꼽으라면 인간이 우주 자체의 기원을 발견한 것이라고 볼 수 있습니다. 우주의 기원에 관한 이론 내지 모델을 빅뱅우주론이라고 부릅니다. 그런데 다른 많은 중요한 발견과 달리 빅뱅우주론은 어떤 단일 발견을 통해 이루어진 것이 아닙니다. 약 100년의 세월에 걸쳐서 여러 과학자들의 노력 끝에 자리 잡게 되었기 때문입니다. 리비트가 세페이드 변광성을 통해 멀리 있는 별의 거리를 측정할 수 있는 단서를 제공한 1908년부터 빅뱅의 가장 강력한 증거인 우주배경복사를 정밀하게 측정하여 매더와 스무트가 노벨물리학상을 수상한 2006년까지가 약 100년입니다. 그리고 우주의 팽창을 암시하는 허블 법칙이 발표된 1929년부터 펜지어스와 윌슨이 우주배경복사를 처음 관측한 업적으로 노벨물리학상을 수상한 1978년까지는 약 50년입니다. 이처럼 50년 내지 100년에 걸쳐서 완성된 빅뱅우주론은 우주의 팽창, 우주배경복사, 그리고 우주의 원소 분포라는 세 개의 기둥에 의해서 확실하게 지지됩니다. 이 강의에서는 이 100년에 걸쳐 빅뱅우주론의 주춧돌이 놓아지고 자라고 완성되는데 기여한 리비트, 슬라이퍼, 허블, 휴메이슨, 페인, 가모브 등의 일생과 업적을 살펴 보면서 과학의 내용과 아울러 이들로부터 배울 수 있는 성공의 비결은 무엇인가를 아울러 생각해봅니다.

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생 80명

기간 : 2015년 7월 27일(월) ~ 7월 31일(금), 5회

시간 : 10:00 ~ 12:00

수강료 : 120,000원

참고문헌 : 『빅뱅 우주론의 세 기둥』 (김희준, 생각의 힘)

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

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

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/27(월)	우주의 팽창	우리는 어디에서 왔는가? 칸트의 섬 우주, 메시에의 성운 리비트의 변광성, 슬라이퍼의 청색편이 허블의 법칙, 아인슈타인의 우주상수
2	7/28(화)	우주배경복사	펜지어스와 윌슨 매더와 흑체복사 스펙트럼 스무트와 비등방성 불확정성 원리 우주의 나이
3	7/29(수)	우주의 원소 분포	세실리아 페인, 수소와 우주 수소의 선스펙트럼 보어 모델
4	7/30(목)	빅뱅 핵합성	쿼크와 렙톤 강한 핵력 양성자, 중성자, 전자 중수소, 헬륨
5	7/31(금)	별의 핵합성	주계열성, 수소 연소 적색거성, 헬륨 연소, 찬드라세카 한계 초신성, 방사능 붕괴 중성자별, 블랙홀

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

인류의 질병과 의약품 개발의 역사_김영식(서울대학교 약학대학 제약학과 교수)

인류의 역사와 의약품의 발전단계 및 최근 100여년 동안 개발되었던 의약품의 배경(특히, 개발한 과학자들의 이야기)에 관한 강의입니다. 특히, 사회적으로 매우 큰 영향을 끼쳤던 주요 의약품에 관한 배경을 이해함으로써 의약품을 개발한 사람들의 노력, 우연의 발견에 의한 의약품 개발, 의약품의 사회에 끼친 영향, 다국적 기업의 의약품개발, 국내의 제약산업, 전통의약에 관한 내용을 강의하고자 합니다.

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생 40명

기간 : 2015년 7월 27일(월) ~ 7월 31일(금), 5회

시간 : 10:00 ~ 12:00

수강료 : 120,000원

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

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

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/27(월)	세계 최초의 블록버스터 의약품	인류의 문명의 발전과 함께 인류를 공포로 몰아넣었던 병원균의 실체를 알기 시작하면서 의약품의 필요성이 시작되었다. 유럽 대륙에서 창궐했던 전염병으로 페스트, 결핵, 천연두, 매독 등을 들 수 있다. 약 100여년 전에 유대인 과학자인 파울 에를리히에 의한 매독균 감염의 치료제로서 세계 최초의 블록버스터 의약품이 탄생하게 된 배경과 에를리히의 인간적 고뇌에 관한 내용
2	7/28(화)	세균과의 싸움	1차, 2차 세계대전을 겪으면서 전쟁에서 희생되는 군인보다 세균 감염에 의한 희생자가 많아 이를 극복하기 위하여 과학자들의 피나는 노력에 의해 항생제를 찾게 되고, 개발로 이어진 이야기
3	7/29(수)	항암제의 역사	암의 역사는 백혈병으로부터 출발한다고 볼 수 있는데 백혈병 치료제가 우연치 않는 사건에 의해서 찾아지고 이를 의약품으로 활용하게 된 이야기와 이를 찾은 과학자들의 인간적 이야기들
4	7/30(목)	사회를 바꾼 의약품	만약 이러한 의약품들이 없었다면 인류는 여전히 공포에서 살아야 했고, 인류의 행복은 꿈도 꾸기 어려웠을 것으로 생각하는 의약품들의 종류와 개발 배경
5	7/31(금)	다국적 기업과 국내의 의약품 개발 현황 전통의약과 의약품 산업	왜 우리는 생명공학의 꽃인 의약품 개발에 목말라 있는가? 얼마나 많은 비용이 드는가? 국내 제약산업의 현황과 전통의약이 의약품산업에 끼친 영향 등

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

현대 드라마의 이해_양승국(서울대학교 국어국문학과 교수)

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.

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생 40명

기간 : 2015년 7월 27일(월) ~ 7월 31일(금), 5회

시간 : 10:00 ~ 12:00

수강료 : 120,000원

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

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

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/27(월)	왜 드라마인가?	읽기 문화에서 보기 문화로 변화한 양상을 소개하 고, 오늘날 드라마가 대중예술의 대표적인 양식으 로 자리 잡게 된 사상적 바탕에 대하여 설명한다.
2	7/28(화)	희곡을 어떻게 읽을 것인가?	문학 장르로서의 희곡(극문학)이 어떻게 연극의 대 본이 되는가를 이해함으로써 수능 문제 풀이로서 의 희곡 읽기의 능력도 아울러 배양시키도록 한 다.
3	7/29(수)	한국 현대 연극사 개관	한국 현대 문학사와 함께 한국 현대 연극사를 쉽 게 소개함으로써 한국 현대 문학과 연극에 대한 이해를 높이도록 한다.
4	7/30(목)	영화를 어떻게 감상할 것인가?	영화의 발달, 영화의 원리, 영화의 미학을 소개함 으로써 영화 예술의 특성을 이해하도록 한다.
5	7/31(금)	텔레비전 드라마에 대한 이해	텔레비전 드라마는 연극, 영화와 어떻게 다른지, 텔레비전 드라마만의 독자적인 미학은 무엇인지를 이해하여, 왜 오늘날 텔레비전 드라마가 한류의 중심이 되었는지를 이해한다. 이를 통하여 영상예 술의 제반 특성을 이해하도록 한다.

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

생명공학으로의 초대-동물생명공학 이창규(서울대학교 농생명공학부 동물생명공학 교수)

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.

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생 80명

기간 : 2015년 7월 27일(월) ~ 7월 31일(금), 5회

시간 : 10:00 ~ 12:00

수강료 : 120,000원

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

- 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 이수증 발급

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

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/27(월)	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	7/28(화)	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	7/29(수)	동물을 이용한 생명공학 응용 방안 -동물 복제	동물 복제에 대한 기본적인 원리 소개 및 복제동물 생산 현황 및 활용방안 등에 대한 강의
4	7/30(목)	동물을 이용한 생명공학 응용 방안 -줄기세포	최근 관심을 끌고 있는 줄기세포의 정의 및 종류 및 기능에 대한 소개와 줄기세포를 활용한 질병 치료 및 기타 활용방안에 대한 강의
5	7/31(금)	동물생명공학 실습	동물의 생식기 해부와 난자 및 정자의 관찰 실습

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

세계화 시대 사회 정의란 무엇인가?_박성춘(서울대학교 사범대학 윤리교육과 교수)

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. 본 프로그램은 글로벌 이슈와 사회 정의에 대한 강의를 통하여 청소년들의 비판적 사고 능력의 향상을 향상 시킬 것을 목적으로 합니다.

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생 80명

기간 : 2015년 7월 27일(월) ~ 7월 31일(금), 5회

시간 : 10:00 ~ 12:00

수강료 : 120,000원

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

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

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/27(월)	세계화와 글로벌 이슈	통계자료를 통하여 200개 국가들이 200여년 동안 변화하는 모습을 고찰함으로써 세계화의 특징을 이해하고 이와 함께 야기되는 글로벌 이슈의 본질에 대하여 살펴본다.
2	7/28(화)	사회 정의 개념	사회 정의에 대한 두 가지의 서로 다른 접근법에 대하여 살펴본다. 롤즈의 정의론과 비판이론가들의 사회정의론이 가지는 차이점을 중심으로 이성 중심의 정의론과 현실사회중심의 사회정의론에 대하여 이론적으로 고찰한다.
3	7/29(수)	글로벌 이슈와 윤리적 사고	국가 내에서의 다양성 증가는 다문화 현상을 가져오고 전 세계에서의 다양성 증가는 세계화 현상을 가져온다. 다문화와 세계화로 인하여 발생하는 글로벌 이슈들이 윤리적 문제와 어떠한 관계가 있는지 살펴본다.
4	7/30(목)	글로벌 이슈 사례 분석 1: 인종차별, 여성차별 등	여러 가지 글로벌 이슈들 중에서 인종차별과 여성차별에 대한 내용을 중점으로 인간 사회에서 발생하는 다양한 갈등의 문제를 다룬다. 미국 대법원 판례에 나타난 인종차별과 여성차별 문제를 중점적으로 다루고, 한국 사회에서 발생하는 다양한 문제들과의 관련성을 찾는다.
5	7/31(금)	글로벌 이슈 사례 분석 2: 환경 문제 등	세계화로 인하여 발생하는 환경문제와 지속가능성에 대한 내용을 자연과학과 사회과학의 관점에서 다룬다. 환경 문제와 관련된 국제 협약을 살펴본다. 또한 환경문제 해결을 위하여 청소년들이 실천 가능한 방안을 모색한다.

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

난감한 이웃 일본을 보는 다섯 시선_책임교수: 남기정(서울대학교 일본연구소 HK교수)

일본은 한국에게 참 난감한 이웃입니다. 일본은 오랫동안 한국인들의 마음속에 전란과 식민 지배의 아픈 상처를 남겨놓고서는 이에 대한 반성에는 소극적인 무례한 이웃으로 각인되어 왔습니다. 그러나 다른 한편으로는 소재부품산업의 초강대국으로, 만화와 애니메이션의 문화대국으로서 여전히 한 수 배워야 할 선배 선진국의 모습을 지니고 있습니다. 나아가 요즘에는 고령화와 저출산 등 새로운 사회문제를 먼저 겪은 나라로 이러한 문제를 공유하며 그 해결을 위해 협조해야할 파트너 국가로 다가오고 있기도 합니다. 이러한 일본을 한일관계의 특수성을 고려하면서도 국제적 표준의 보통 감각으로 이해하고, 일본인을 공동의 문제를 함께 풀어갈 친구로서 대하기는 쉽지 않습니다. 이러한 상황에서 본 강좌에서는 외교, 역사, 문화, 사회, 정치 등 다섯 개의 주제로 일본을 오밀조밀 파헤쳐보고 동아시아의 안정과 번영의 미래를 함께 꾸려갈 파트너로서의 일본을 이해하는 시간을 가져보고자 합니다.

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생 40명

기간 : 2015년 7월 27일(월) ~ 7월 31일(금), 5회

시간 : 14:00 ~ 16:00

수강료 : 120,000원

이수기준 : 총 수업시수의 80%이상 출석시 평생교육원 원장과 일본연구소 소장 공동명의로 이수증 발급

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

차시	일시	강의 주제	강의 내용	강사
1	7/27(월)	일본정치: 일본정치의 보수 우경화와 헌법개정문제	전후 일본 정치의 전개를 역사적으로 개관하고, 헌법개정 문제등을 둘러싸고 보수 우경화가 진행되고 있는 일본정치의 문제점을 분석해본다.	남기정 (일본연구소 교수)
2	7/28(화)	일본역사: 일본역사 맥잡기	일본 역사의 전체적인 흐름과 특징을 알기 쉽게 소개하여, 역사를 통해 현대 일본의 사람·사회·문화에 대해 이해할 수 있게 돕는다	이은경 (일본연구소 교수)
3	7/29(수)	일본문화: 일본대중사회의 특징	더 이상 낯설지 않은 일본의 대중문화, 그러나 여전히 낯선 일본. 일본에서 대중문화가 출현한 역사적 배경과 대중사회화 과정을 살펴보고 고도 대중사회 일본의 문화적 특징과 문제점에 대해 생각해본다.	정지희 (일본연구소 연구교수)
4	7/30(목)	일본사회: 재일조선인 이야기	재일동포들의 역사와 현재를 개관하며, 그 중에서도 일본의 외국인 등록에 '한국'이 아닌, '조선'으로 표기했던 재일조선인에 대해서 알아본다.	조관자 (일본연구소 교수)
5	7/31(금)	일본외교: 미일동맹과 아시아 사이의 일본	일본은 미국과의 동맹을 맺고 있으면서 아시아의 일원으로 살아가야 하는데 정권에 따라 달라지는 일본외교와 한일외교의 향방에 대해 고찰해본다.	박철희 (일본연구소 소장/국제대학원교수)

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

바이러스학 입문_정가진(서울대학교 생명과학부 교수)

우리는 건강하게 살아 갈 수 있기를 바랍니다. 그러나 우리는 태어나는 순간부터 수많은 미생물에 둘러 싸여 살아갑니다. 수많은 미생물 가운데에는 우리에게 도움이 되는 미생물들도 있지만, 병을 일으키는 미생물들도 많습니다. 병을 일으키는 미생물 가운데, 바이러스는 광학 현미경으로 보이지도 않는 작은 크기를 가지고 있고, 세포 밖에서는 생명체가 아닌 것처럼 살아갑니다. 바이러스는 어떻게 발견하였고, 인간은 그렇게 작은 생명체와 싸움에서 어떻게 이길 수 있게 되었나, 그리고, 앞으로 끝없는 전쟁에서 이기기 위한 과학자들의 노력과 생활 습관에 대하여 공부합니다.

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생 80명

기간 : 2015년 7월 27일(월) ~ 7월 31일(금), 5회

시간 : 14:00 ~ 16:00

수강료 : 120,000원

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

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

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/27(월)	바이러스의 발견	미생물학의 황금시기 바이러스의 발견 세균성 바이러스 바이러스의 기원
2	7/28(화)	바이러스의 생활사	바이러스는 생명체인가 독특한 증식 패턴 바이러스의 구조 2% 모자란 바이러스들
3	7/29(수)	심각한 바이러스성 질병	독감 (조류 독감) 출혈열 구제역 (수족구병) 그 밖의 바이러스성 질병
4	7/30(목)	백신	천연두와 인류 최초의 백신 파스퇴르의 백신 개발 바이러스 질환에 대한 백신 개발 장래의 백신 개발
5	7/31(금)	바이러스와 암	암이란 무엇인가? 암을 일으키는 바이러스 암에 대한 일반 상식 암에 대항하는 우리 몸의 반응 암을 이기려면?

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

정의와 법-자유와 평등의 법_김도균(서울대학교 법학전문대학원 교수)

청소년들에게 사회 속에서의 법의 목적과 역할을 생각해 볼 기회를 제공합니다. 법이 지향해야 할 이념인 정의와 공동선(common good), 법치주의와 민주주의의 관계, 자유와 평등, 자유와 권리를 제한하는 법률의 정당한 근거와 한계, 법이 사회적 자본으로서의 신뢰(trust: 사적 신뢰와 공적 신뢰)를 낳을 조건 등을 함께 생각하면서 법에 대해 깊게 사유해보도록 합니다.

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생 80명

기간 : 2015년 7월 27일(월) ~ 7월 31일(금), 5회

시간 : 14:00 ~ 16:00

수강료 : 120,000원

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

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

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/27(월)	법, 정의, 공동선	법이 지향하는 최고 가치인 정의와 공동선(common good)에 관하여 생각할 내용을 제공하고 구체적인 사례를 매개로 하여 토론한다.
2	7/28(화)	법치주의와 민주주의	법치주의를 어떻게 이해해야 하는지에 관하여 구체적인 사례들을 바탕으로 하여 생각해 본다. 그런 후 민주주의와 긴장관계가 생겨나는 사례들을 중심으로 하여 법치주의와 민주주의의 바람직한 관계를 모색해 본다.
3	7/29(수)	자유와 평등	법이 보호하고자 하는 자유와 평등이 무엇인지를 사례를 들어 설명한 후 국내외 사례들을 중심으로 한 토론을 통하여 자유와 평등에 대한 이해를 깊게 한다.
4	7/30(목)	자유를 제한하는 법률의 정당한 근거와 한계	표현의 자유, 혐오발언(hate speech), 음란물 등의 사례를 바탕으로 해서 자유를 제한하는 법률의 정당한 근거를 따져 보고 그 한계를 생각해 본다.
5	7/31(금)	법과 신뢰	법에 대한 신뢰의 조건과 법을 통해 증진되는 신뢰의 조건을 생각해본다. 신뢰 형성과 관련된 심리학적 게임들의 사례를 통해 신뢰가 형성되는 조건을 토론해 본 후, 법이 신뢰를 낳는 경우와 파괴하는 경우를 생각해 보게 한다. 그리고 법에 대한 신뢰는 어떤 경우에 생겨나는지를 경험적 연구 결과를 바탕으로 하여 생각해 본다.

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

토론으로 하는 철학 _박찬국(서울대학교 인문대학 철학과 교수)

각 차시별 주제에 맞는 대표적 철학자들의 삶과 사상을 깊이 있으면서도 흥미롭게 알아보고 학생들과 토론을 통해서 철학의 근본 문제를 탐구함으로써 창의적인 사고와 발표능력을 함양합니다. 플라톤, 칸트, 마르크스, 에리히 프롬, 하이데거 등 유명 철학자들의 사상을 살펴보고 이러한 사상들을 서로 비교하는 것을 토대로 하여, 인간이란 어떤 존재이고 행복이 어떤 것인지, 바람직한 종교의 모습은 어떤 것인지와 같은 철학의 중심문제들에 대해서 함께 생각하고 토론해 봅니다. 강의는 청소년들이 충분히 이해할 수 있을 정도로 쉽게 진행됩니다.

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생 80명

기간 : 2015년 7월 27일(월) ~ 7월 31일(금), 5회

시간 : 14:00 ~ 16:00

수강료 : 120,000원

참고문헌 : 『에리히 프롬 읽기』, 박찬국 지음, 세창미디어

『현대철학의 거장들』, 박찬국 지음, 이학사

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

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

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/27(월)	인간 1	인간이란 어떤 존재인가(관련철학: 플라톤, 칸트, 진화론, 에리히 프롬, 하이데거)
2	7/28(화)	인간 2	인간이란 어떤 존재인가(관련철학: 플라톤, 칸트, 진화론, 에리히 프롬, 하이데거)
3	7/29(수)	행복	행복이란 무엇이고 행복하기 위해서는 어떻게 해야 하는가(관련철학: 쇼펜하우어, 아리스토텔레스, 프롬)
4	7/30(목)	종교	신은 존재하는가, 바람직한 종교의 모습은 어떤 것인가(관련철학: 칸트, 포이어바흐, 마르크스, 니체, 에리히 프롬)
5	7/31(금)	자본주의사회	자본주의의 강점과 약점은 무엇이며, 약점을 어떻게 극복할 것인가(마르크스, 미제스, 하이에크)

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

중 · 고등학교에서 배우지 못하는 정치학_김희민(서울대학교 사범대학 사회교육과 교수)

우리가 민주시민으로 살아감에 있어, 반드시 이해하고 있어야 할 것들이 있습니다. 먼저 여러 국가 간에 정치, 경제, 사회적으로 다른 점만을 배우기보다는 왜 그런 다른 점이 생겨나며, 다르다는 것이 왜 중요한지를 이해해야 합니다. 그러기 위해서는 또한 각 국가 간의 비교에 필요한 개념, 중요 쟁점들, 이론적 틀과 분석적 방법론을 배워야 합니다. 학생들은 서로 다른 정치 시스템간의 정치제도, 과정, 정책뿐 아니라, 그것들을 정하는 환경적/외부적 요소에 대한 이해도 있어야 합니다. 이 과목을 통하여 학생들은 다른 정치 체제, 정치문화, 정치제도, 그리고 이것들을 둘러싼 국제적 요소들에 대해서 배우게 됩니다. 이 과목을 수강함으로써 학생들은 세계화된 민주국가의 시민으로 살아가는데 필요한 지식과 자질을 습득하게 될 것입니다.

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생 40명

기간 : 2015년 7월 27일(월) ~ 7월 31일(금), 5회

시간 : 14:00 ~ 16:00

수강료 : 120,000원

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

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

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/27(월)	정치란 무엇인가? 우리는 왜 국가 (정부)가 필요한가?	우리는 정치라는 말을 거의 매일 쓰고 살지만 실제로 정치가 무엇이나는 질문을 받으면 대답하기가 어렵다. 첫날은 정치는 도대체 무엇이며 도대체 개인, 그리고 나아가서 우리 사회에 어떤 영향을 주는가에 대해서 논의한다. 그 후에 우리가 왜 정부라는, 우리를 강제할 수 있는 집단을 만들어 놓고, 그 결정에 복종하며 살아가고 있는가를 논의한다. 마지막으로, 어떤 경우에 정부가 없을 때보다도 더 문제가 될 수 있는가, 즉 정부의 역기능에 대해서는 토론한다.
2	7/28(화)	민주주의는 정말 좋은 제도인가? 정치문화란 무엇인가?	두 번째 날은, 왜 세상의 모든 사람들이 민주주의 하에서 살고 싶어 하는지 그 이유를 찾아본다. 민주주의는 인류가 발명한 정치체제 중 가장 좋은 체제인지에 대한 논의를 해 본다. 또한 이 날은 한 사회의 정치문화란 무엇이며, 이것이 왜 중요한가에 대해 논의한다. 특히 한 사회의 정치문화가 합리적인가 아니면 갈등적인가에 따라 시민들의 삶이 얼마나 크게 영향을 받을 수 있는가에 대해서 논의한다.
3	7/29(수)	정치제도의 다양한 모습들 I 선거제도 정당제도	선거제도는 유권자의 선택이 어떤 선거결과를 낳는가를 정하는 틀이다. 셋째날은 소선거구, 단순과반수제, 비례대표제, 또 이 두 가지를 혼용하는 제도 등을 채택하는 국가들의 예를 살펴가면서, 이들 선거제도가 처음에 선택된 이유와 선거의 결과가 어떤 그들에게 더 유리한 결과를 낳는가에 대해 토론할 것이다. 또한 정당제도로 넘어가서, 경쟁적 정당제도와 권위적 정당제도의 차이점을 공부한다. 경쟁적 정당제도는 정당의 수에 따라 양당제, 다당제로, 정당들 사이의 관계에 따라 합일제와 갈등제로 구분할 수 있는데, 우리는 각 국가의 정당제도를 결정짓는 요인과 각 정당제도의 효율성을 비교하고, 우리나라의 정당에 대해서도 평가 및 토론을 할 것이다.
4	7/30(목)	정치제도의 다양한 모습들 II 어떤 제도가 좋은 제도인가?	정치체제 내에서 권력이 나누어지는 방법은 세 가지 잣대를 가지고 비교해 볼 수 있다. 첫째, 중앙정부와 지방정부 사이의 권력의 지리적 배분(중앙집권제, 연방제 등)을 들 수 있다. 둘째는, 정부 내 각 기관 사이의 권력의 배분(예를 들어, 대통령제, 내각책임제, 의원집정부제 등)이다. 셋째는 정부 자체의 권력남용을 방지하는 감시기능을 가진 기관의 유무 등이다(사법부의 독립성 등). 우리는 세계 각 국가의 정치제도의 차이를 비교하고, 어제 공부한 선거제도, 정당제도와 다시 방문하여, 가장 바람직한 정치제도라는 것이 존재하는지, 혹은 한국 상황에 가장 맞는 제도가 존재하는지에 대한 토론을 이어간다.
5	7/31(금)	정책과 개인의 관계 추출, 분배, 규제	우리가 정치에 관심을 가지고, 선거에 참여하여야 하는 가장 큰 이유가, 다른 형태의 정부가 들어올 때, 혹은 다른 정당이 집권할 때, 그들의 정책결정이 나라는 사람에게 어떤 영향을 주는가에 있음에도 불구하고, 우리는 국가 권력의 정책 부문에 대해서 큰 관심이 없이 살아가고 있다. 이에 마지막 날에는 국가의 대표적인 정책기능인 추출, 분배, 규제에 대해서 공부하고, 각기 다른 형태의 정당이 집권할 경우 나에게 주는 영향이 무엇인지에 대해서 토론한다. 또한 세계적인 추세를 추적해 보고, 우리나라의 정책의 흐름이 바람직한가에 대한 평가를 내려 본다.

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.



세계 주요인물과 역사적 사건의 의학적 분석_이정상(서울대학교 의과대학 교수)

미래교육과 과학의 융합적사고방식과 연구분석요령을 이해하기 위하여, 실제 역사에서의 사건과 주요인물을 위주로 알기 쉽게 의학적으로 분석하여 미래융합학문의 기초와 자신감을 갖게 합니다.

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생 40명

기간 : 2015년 7월 27일(월) ~ 7월 31일(금), 5회

시간 : 14:00 ~ 16:00

수강료 : 120,000원

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

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

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/27(월)	조선왕조 정조대왕의 개혁과 돌연사망	개혁계몽 천재군주의 혁신노력과 돌연사망과정에 대한 의학적 분석을 통하여 완벽한 천재의 한계를 이해시킴
2	7/28(화)	소설 삼국지에서 적벽대전의 허구와 기생충감염철군설	실제 역사와 소설 삼국지 “적벽대전”의 허구와 사실을 의학적으로 해석
3	7/29(수)	충무공 이순신 장군과 울곡 이이 대감 사춘기, 중년기에 대한 의학적 분석	위대한 영웅과 천재선비로 기억되는 두 인물의 인간적이고 불안정한 사춘기, 중장년기에 대한 의학적 분석을 통하여 자신감 부각
4	7/30(목)	말라리아치료제 개발과 식민지전략분석, 2차 세계대전중 의학경쟁	전쟁과 질병, 의약품 개발과정의 상관관계를 과학과 의학적으로 해석
5	7/31(금)	심장수술 발달과정과 죽음학 정립-존엄사, 안락사, 식물인간, 장기이식수술, 법과제도의 변화	과학과 의학의 발달로 인하여 법과 제도가 바뀌고 불완전하게 이해되던 죽음의 현상을 사회윤리변화와 같이 분석하여 인간이 공부해야 하는 이유를 설명 - 스터디그룹별 주제발표세미나식 수업

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

‘국사’와 함께 생각하기: 우리 역사, 어떻게 볼 것인가?_박평식(서울대학교 역사교육과 교수)

세계화 시대의 역사인식과 ‘국사’ 공부의 필요성을 우리 역사의 네 가지 주제를 통해 함께 생각해 봅니다. 역사인물로서 단군을 이해하며 민족사의 출발에 대한 바른 인식을 심어주고, 조선 사회 구성 원리를 살펴봄으로써 우리 역사와 문화에 대한 체계적인 이해를 도모합니다. ‘선비’ 정신에 대한 구체적인 이해를 통해 오늘날 우리에게 계승되고 있는 역사적 전통의 재인식을 모색해봅니다.

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생 40명

기간 : 2015년 7월 27일(월) ~ 7월 30일(목), 4회

시간 : 14:00 ~ 16:30

수강료 : 120,000원

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

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

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	7/27(월)	세계화 시대의 역사인식과 ‘국사’ 공부	세계화 시대에 필요한 역사인식의 관점, 자국사 공부의 중요성을 함께 생각해 본다.
2	7/28(화)	우리에게 단군은 누구인가?	역사인물로서 단군을 어떻게 이해할 것인가? 민족사의 출발에 대한 바른 인식을 통해, 우리 역사의 체계적인 이해를 도모한다.
3	7/29(수)	유교의 이상 국가를 꿈꾼 조선	유교의 이상 국가를 꿈꾸었던 조선 사회의 구성 원리를 살펴봄으로써, 우리 역사와 문화에 대한 올바른 이해를 도모한다.
4	7/30(목)	우리 문화, 우리 전통의 바른 이해 : 한국의 선비정신과 독립운동	우리 문화의 상징인 ‘선비’정신에 대한 구체적인 이해를 통해, 오늘 우리에게 계승되고 있는 역사적 전통의 재인식을 모색한다.

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

에너지 디자이너-지구를 살리는 에너지 기술 _박형동(서울대학교 공과대학 에너지자원공학과 교수)

전통적인 화석에너지의 고갈과 환경오염문제를 해결하고자 미래의 에너지로 주목받고 있는 신재생에너지에 대해 원리 및 종류와 최신기술에 대해 자세히 살펴보고 인류의 미래를 책임질 에너지시스템 디자이너가 되기 위해 어떤 공부를 준비해야 할지 살펴보고자 합니다. 일상생활에서 사용되고 있는 신재생에너지 기술에 대해 사례를 국내외 최근 사례를 소개합니다.

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생 80명

기간 : 2015년 8월 3일(월) ~ 8월 7일(금), 5회

시간 : 10:00 ~ 12:00

수강료 : 120,000원

참고문헌 : 『신재생에너지』 (2013년 개정판, 박형동 외4인, 씨아이알)

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

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

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	8/3(월)	신재생에너지 필요성 및 태양열에너지	인류가 살고 있는 지구환경의 현재 문제점 및 신재생에너지의 개발 필요성, 종류를 설명하고 첫 번째로 태양열에너지의 기술과 종류에 대해 살펴본다. 가정용 및 산업용 태양열 난방장치, 태양열을 이용한 간이냉장고 제작원리 등을 소개한다.
2	8/4(화)	태양광에너지	태양광에너지의 원리 및 종류와 최신기술을 소개한다. 또한 국내 외의 활용사례를 소개한다. 장남감에서부터 첨단자동차에 이르기까지 활용가능성 및 장단점을 살펴본다.
3	8/5(수)	풍력에너지 / 해양에너지	풍력에너지의 원리 및 기술을 소개하고 풍력단지의 조성 사례와 필수적인 기술을 소개한다. 해양에너지에서는 조력, 조류, 파력 등의 에너지로 구분하여 원리 및 기술내용을 소개한다.
4	8/6(목)	바이오에너지 / 지열에너지	바이오 에너지의 원리 및 종류를 설명하고 활용가능성을 살펴본다. 지열에너지의 원리 및 종류에 대해 설명하고 국내외에서 활용되고 있는 사례를 살펴본다. 서울대에서 가동 중인 지열에너지 활용도로용설장치에 대해서도 자세히 설명한다.
5	8/7(금)	에너지의 저장 및 운송 / 지속가능성	미래 에너지의 모든 이슈는 에너지의 효율적 저장, 운송이므로 이에 대한 기술을 소개한다. 또한 신재생에너지가 지속가능하기 위한 조건들을 과학적으로 살펴본다. 종합적으로 미래의 에너지시스템 디자이너가 되기 위한 공부 계획을 살펴본다.

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

수학으로 보는 세상 - 권오남(서울대학교 사범대학 수학교육과 교수)

학교에서 다루는 수학은 책에만 있는 것이 아니라 우리가 살고 있는 이 세상 속에 다양하게 그 원리가 숨겨져 있습니다. 일상생활에서 발견할 수 있는 여러 가지 현상을 논리적으로 설명하고 앞으로의 변화까지 예측 가능하기도 하며, 수학적 원리를 이용하여 우리의 생활을 편리하게 하는 다양한 도구들을 만들어낼 수도 있습니다. 이 프로그램에서는 학교에서 접할 수 있는 수학개념들이 활용되는 사례를 소개하며 수학과 공감이라는 큰 주제 안에서 수학을 학습하는 방법에 대해 함께 생각해보고자 합니다.

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생 40명

기간 : 2015년 8월 3일(월) ~ 8월 7일(금), 5회

시간 : 10:00 ~ 12:00

수강료 : 120,000원

참고문헌 : 권오남 외 『두근두근 수학 공감』 해나무

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

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

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	8/3(월)	소수, 암호가...	약수가 1 과 자신뿐인 수를 소수(prime number)라고 한다. 정수론의 기본정리에 따르면 소수는 모든 자연수의 기본단위로 중요한 역할을 하고 있으며 현대에 들어서는 정보를 보호하는 암호에 사용된다. 큰 자연수를 소 인수분해하기 어렵다는 기본원리를 바탕으로 한 소수의 암호에의 응용에 대해 알아본다.
2	8/4(화)	허수, 상상의 수!	수직선에 모든 실수를 하나하나 대응시키면 수직선은 빈틈없이 채워지는 것으로 볼 때, 우리가 존재한다고 느낄 수 있는 수는 실수밖에 없다. 그러나 수학자들은 제곱해서 음수가 되는 상상의 수, 허수를 만들어내었다! 허수의 탄생을 통한 수학의 확장과 발전을 살펴본다.
3	8/5(수)	미분, 강아지가?	모든 생명체는 신기하게도 무의식적으로 가장 효율적이고 최적화되어 있는 방향으로 움직이고자 하는 경향을 보인다. 강아지 Elvis의 실험사례를 통해 움직임 속에 숨어있는 미분의 원리를 발견하고 미분과 관련된 정리를 활용하여 해석해 본다.
4	8/6(목)	차원, 세상에~	선은 1차원, 평면은 2차원, 우리가 살고 있는 공간은 3차원, 그렇다면 4차원의 세계는 어떻게 생겼을까? 헤리 포터가 9와 4분의 3 승강장을 통해 호그와트로 갈 수 있었던 것처럼, 우리도 정수가 아닌 신비한 차원을 통하여 프랙털이라는 새로운 차원의 세상으로 들어가 본다.
5	8/7(금)	수학, 마음으로♡	수학을 친구처럼 친근하게 느끼고 싶다면, 머리뿐만 아니라 가슴으로 공감있는 수학 학습 방법이 필요하다. 여기에서는 수학적 문제 해결, 수학적 의사소통, 수학적 추론으로 분류하여 수학 학습에 필요한 11가지 수학적 사고법을 소개한다.

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

서양문학이 창조한 사랑_김경범(서울대학교 인문대학 서어서문학과 교수)

문학은 인간이 즐거움을 추구하는 하나의 방식입니다. 유럽 중세시대부터 근대에 이르기까지 문학 작품을 통해 창조되었던 여러 가지 사랑의 개념을 알아보고자 합니다. 이를 통해 문학을 즐기는 여러 가지 도구와 장치를 익혀서, 중고등학생이 문학을 즐거움의 대상으로 받아들이기를 기대합니다.

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생 40명

기간 : 2015년 8월 3일(월) ~ 8월 7일(금), 5회

시간 : 10:00 ~ 12:00

수강료 : 120,000원

참고문헌 :

- 셰익스피어, 「로미오와 줄리엣」
- 페르난도 데 로하스, 「라 셀레스티나」
- 티르소 데 몰리나, 「세빌야의 난봉꾼」
- 귀스타브 플로베르, 「마담 보바리」

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

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

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	8/3(월)	사랑의 탄생	문학이 다루는 사랑이란 무엇인가 언제, 누가, 사랑의 개념을 만들었을까 셰익스피어, 「로미오와 줄리엣」
2	8/4(화)	이것도 사랑일까	독자의 취향과 문학 시장의 형성 두 개의 사랑: 인간적인 너무나 인간적인. 페르난도 데 로하스, 「라 셀레스티나」
3	8/5(수)	돈 후안의 네 여자	돈 후안은 누구를 사랑했을까 난봉꾼 혹은 새로운 인간의 탄생 티르소 데 몰리나, 「세빌야의 난봉꾼」
4	8/6(목)	낭만적 사랑과 현실의 권태	사랑, 그러나 벗어날 수 없는 권태 여자의 사랑, 남자의 사랑 귀스타브 플로베르, 「마담 보바리」
5	8/7(금)	문학이란 무엇인가	문학의 이론 우리 시대에 문학이란 무엇일까

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

음악의 원리-‘무엇을’, ‘어떻게’-전상직(서울대학교 음악대학 작곡과 교수)

‘아는 만큼 이해할 수 있다’는 평범한 사실과 마찬가지로, 음악을 통한 예술적 체험의 폭과 깊이는 전적으로 음악적 원리에 대한 이해도에 비례합니다. 따라서 본 강의는 감상차원의 해설이나 이론에 관한 것이 아니라, 모든 음악적 현상(음악이 주는 감동 또는 지루함)의 기저에 놓인 본질적 원리에 대한 탐구를 통하여 음악적 소양을 계발하는 것을 목적으로 합니다.

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생 40명

기간 : 2015년 8월 3일(월) ~ 8월 7일(금), 5회

시간 : 10:00 ~ 12:00

수강료 : 120,000원

참고문헌 : 『음악의 원리』 (음악춘추사)

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

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

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	8/3(월)	흥미로운 대중음악, 지루한 고전음악	글을 읽어도, 그림을 보아도, 음악을 들어도 우리는 아는 만큼 이해하게 된다. 지식은 학문의 세계와 일상뿐만 아니라 문화예술의 체험에 있어서도 마찬가지로 필요하다. 대중음악이 흥미롭고 고전음악이 지루한 것은 고전음악에 담긴 미적 내용을 이해하기 위한 기본적인 지식, 그리고 이해하려는 노력이 부족하기 때문이다. 아주 작은 지식과 노력만으로도 우리는 대중음악과는 비교할 수 없는 고전음악의 깊이 있는 아름다움을 느끼게 된다.
2	8/4(화)	다양한 소리의 세계	음악은 소리를 매개로 하는 예술이다. 그 근본이 되는 소리의 근본적인 속성, 음악에 사용되는 음들의 질서, 더 나아가 화음과 조성에 대하여 살펴본다. 화음과 조성의 변화가 우리에게 어떠한 느낌을 주는지 이해함으로써 음악을 보다 흥미롭게 감상하게 된다.
3	8/5(수)	일상적 시간과 음악적 시간	음악은 본질적으로 시간예술이다. 그것은 음악이 시간 속에서 구현된다는 점뿐만 아니라 물리적 시간과는 다른 상대적 시간, 즉 시간의 흐름이 빠르게, 느리게, 때론 정지하거나 되돌리는 것으로 느껴지는 상대적 시간 속에서 구현된다는 점 때문이다. 이를 살펴봄에 있어 무엇보다도 리듬의 규칙성과 그로부터의 일탈이 유발하는 다양한 음악적 현상 및 그것이 유발하는 음악적 즐거움은 음악에 있어 가장 중요한 요소라고 할 수 있다.
4	8/6(목)	추상적 세계에서 구현되는 아름다움	음악이 가까이하기에 어려운 가장 큰 이유는 본질적으로 음악은 추상적이기 때문이다. 즉, 음악은 음악 이외의 그 무엇의 도움을 받지 않는 한 어떠한 구체적인 것도 표현할 수 없다는 것이다. 그럼에도 불구하고 음악은 우리에게 커다란 감동을 선사한다. 아무런 구체적 의미도 없는 소리의 집합이 어떻게 우리에게 감동을 주는지 살펴본다.
5	8/7(금)	새로운 마음으로 들어보는 고전음악	베토벤의 교향곡 3번 “영웅”과 베를리오즈의 “환상교향곡”을 소재로 1~4차시에 공부한 내용을 종합적으로 살펴봄으로써 이후 음악 감상에 있어 ‘무엇을’, 그리고 ‘어떻게’ 들어야 할지 생각해 본다.

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

생명공학의 이해_박태현(서울대학교 공과대학 화학생명공학부 교수)

지난 두세기 동안에 개발된 대부분의 기술들은 물리와 화학이라는 기초학문을 기반으로 이루어졌습니다. 반면에 생물의 경우에는 이해를 하지 못하는 부분이 많아서 이를 기반으로 하는 기술의 개발은 제한적일 수밖에 없었습니다. 그러던 것이 DNA가 생명체의 유전정보를 가지고 있는 물질이라는 것을 알게 되고, 그 DNA 분자의 구조가 밝혀지고, DNA를 마음대로 자르고 붙이는 DNA 재조합 기술이 생겨나면서 비로소 생명체를 분자 수준에서 이해할 수 있는 현대 생물학의 새로운 장이 열리며 눈부신 발전을 이루어 나가게 되었습니다. 본 강의에서는 생명과학의 기본원리를 이해하고, 이에 기반 하여 개발된 생명공학 기술, 그리고 그 기술의 산업화와 우리의 미래생활에의 활용 등에 대하여 이해함을 목적으로 합니다.

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생 80명

기간 : 2015년 8월 3일(월) ~ 8월 7일(금), 5회

시간 : 14:00 ~ 16:00

수강료 : 120,000원

참고문헌 : 교재 『박태현, 처음읽는 미래과학 교과서 - 생명공학 편』 (김영사)

참고문헌 『박태현, 영화 속의 바이오테크놀로지』 (글램복스)

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

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

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	8/3(월)	생명과학의 기본원리	1. 생명체의 정보가 저장되어 있는 DNA 2. 생명체의 기본 단위를 이루는 세포 3. DNA 정보를 이용하여 살아가는 세포들 4. DNA 암호의 비밀 및 해독과정
2	8/4(화)	생명공학 기반기술 1	1. DNA를 자르고 붙이는 유전자 재조합 기술 2. 유전자 내 불필요한 부분인 인트론 제거 작업 3. DNA를 증폭시키는 PCR 4. DNA를 크기별로 구별하는 DNA 젤 전기영동
3	8/5(수)	생명공학 기반기술 2	1. 복제양 ‘롤리’를 탄생시킨 생명 복제 기술 2. 줄기세포 기술 3. 인간 게놈 프로젝트
4	8/6(목)	생명공학의 산업적 응용	1. 고대 이집트 시대부터 사용된 생명공학 기술 2. Red Biotechnology (의학적 응용) 3. Green Biotechnology (식량, 식품 응용) 4. White Biotechnology (에너지, 화학소재 응용)
5	8/7(금)	생명공학과 미래융합기술	1. BT, IT, NT 융합기술 2. 융합기술을 이용하는 미래 생활

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

영시를 통한 영국문화의 이해-민병천(서울대학교 사범대학 영어교육과 교수)

세계화에 대한 열망이 점점 고조되고 있는 요즘 영어에 대한 관심 또한 같이 커지고 있습니다. 영어에 대해 보다 입체적인 접근을 해서 친숙해질 수 있는 가장 좋은 방법 중의 하나는 영어를 쓰는 본 고장의 문화를 아는 것입니다. 본 강의에서는 영어가 시작된 나라인 영국의 문화를 세계적으로 잘 알려진 영시를 통해서 엿보고 더 나아가 시라는 문학의 고급 장르가 어떻게 사회/문화와 역동적으로 상호작용하는지 살펴보려고 합니다.

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생 40명

기간 : 2015년 8월 3일(월) ~ 8월 7일(금), 5회

시간 : 14:00 ~ 16:00

수강료 : 120,000원

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

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

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	8/3(월)	영국문화에 대한 입문적 소개	영국의 사회와 문화에 대한 기본적 이해를 위한 개괄적 설명을 한다.
2	8/4(화)	르네상스 시기 소네트를 통한 영국문화 엿보기	소네트는 영시에서 가장 잘 알려진 정형시 장르이고 그 명맥이 현대까지도 지속되고 있다. 셰익스피어를 비롯한 유명 르네상스 작가들의 소네트를 읽어보면서 근대 초입의 영국문화를 살펴보고자 한다.
3	8/5(수)	낭만주의 시들을 통한 영국문화 엿보기	영국문학사를 통틀어 시문학을 가장 비약적으로 발전시킨 시기는 18세기 후반에서 19세기 초반에 걸친 낭만주의 시기였다. 이 시기의 유명작가들의 시를 읽어보면서 근대 영국문화의 본령을 살펴보고자 한다.
4	8/6(목)	영미 현대시를 통한 영국문화 엿보기	19세기 후반 20세기 초반에 들어서면서 시는 다양한 주제와 형식의 실험을 한다. 현대영미시들을 읽어보면서 현대 영국문화에 내재한 문제점에 작가들이 어떻게 반응했는지 살펴보고자 한다.
5	8/7(금)	이차대전 이후 영국 대중음악을 통한 영국문화 엿보기	전후 시기 영국은 이전의 사회와 문화를 이루는 주요한 틀을 벗어나 새로운 시대정신을 창조하려 했고 60년대부터 크게 발흥했던 대중음악은 이러한 정신의 대표적인 표현 방식이었다. 현대시들과 대중음악을 살펴보면서 영국의 현대문화를 이해해 본다.

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

꿈꾸는 진로여행_이무근(서울대학교 농생대 산업인력개발학 명예교수)

이찬(서울대학교 농생대 산업인력개발학 부교수)

청소년이 진로를 계획하려면 최소한 10~20년 후의 미래를 전망하고 이해할 수 있어야 합니다. 따라서 이 프로그램의 첫 번째 교육목표는 청소년들이 최소한 2020~2030년대의 미래 변화를 전망하고 이해함에 있습니다. 두 번째 교육목표는 다양한 미래 변화가 청소년들에게 요구하는 인재상과 역량을 이해하여 필요한 역량개발에 관심을 가지게 하는 것입니다. 세 번째 교육목표는 청소년이 자신의 진로를 계획하고 실행하는 과정을 이해하여 스스로 진로를 합리적으로 계획하고 실행할 수 있게 함에 있습니다.

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생 40명

기간 : 2015년 8월 3일(월) ~ 8월 7일(금), 5회

시간 : 14:00 ~ 16:00

수강료 : 120,000원

참고문헌 : 『대학생 진로 멘토링』 이무근.이찬(2012). 교육과학사

『진로와 직업』 이무근(2014). 교학사.

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

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

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	8/3(월)	I. 미래 변화 1. 인구변화 2. 자원, 에너지, 기후, 환경 변화 3. 세계화	1. 인구 변화를 전망하고 문제점을 이해하여 앞으로 우리가 해결하여야 할 과제를 구상하게 함 2. 자원, 에너지, 기후 환경 변화를 전망하고 문제를 이해하며, 이를 해결하기 위해 미래의 직업인에게 요구되는 역량을 이해함 3. 세계화가 급속하게 이루어지고 있는 현상을 이해하고 국제화시대에 활동할 수 있는 직업세계와 역량 개발의 필요성 이해
2	8/4(화)	4. 사회 문화 변화 5. 과학기술 변화 6. 노동시장 변화	1. 사회 문화 변화를 전망하고 변화에 대처하면서 행복한 가정과 사회생활을 할 수 있는 역량을 개발하게 함 2. 과학 기술 변화, 산업구조 변화, 이로 인한 직업 변화 전망 등을 이해하고 내가 관심을 가질 수 있는 분야나 직업을 탐색할 수 있게 함. 3. 노동시장 변화 전망을 이해하여 나의 직업 선택에 고려할 점을 확인하게 함
3	8/5(수)	7. 교육 변화 II. 미래 변화가 요구하는 인재상과 역량 1. 교양인으로서의 역량 2. 전문직업인으로서의 역량	1. 교육변화 전망을 이해하여 나의 역량 개발을 위한 평생학습 계획을 수립할 수 있게 함 2. 위의 7개 영역에 걸친 미래 변화가 청소년에게 교양인으로서 필요한 역량을 파악하게 함 3. 위의 7개 영역에 걸친 미래 변화 전망이 전문직업인으로서 필요한 역량 파악
4	8/6(목)	III. 진로 계획 1. 진로.직업 선택의 중요성 2. 자기 이해 3. 희망직업탐색	1. 진로. 직업 선택의 중요성을 이해하게 함 2. 자기를 객관적이고 종합적으로 이해하게 함 3. 직업세계를 종합적으로 탐색하여 자신이 가장 잘 할 수 있고 또 가장 좋아하는 직업을 선택할 수 있게 함
5	8/7(금)	4. 삶의 목적(꿈, 희망, 비전)의 설정과 진로계획 수립 5. 취업 및 진로 준비 6. 바람직한 학교생활	1. 자신의 삶의 목적(꿈, 희망, 비전)을 합리적으로 설정하고 진로 계획을 세우게 함 2. 취업 및 진로 준비를 객관적인 자료와 절차에 따라 준비할 수 있도록 함 3. 바람직한 학교생활을 하기 위한 계획을 수립하여 실천하는 가이드라인을 제시해 줌

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.



3D 펜을 활용한 입체조형_민복기(서울대학교 미술대학 디자인학부 공예전공 교수)

3D 펜을 활용하여 별도의 소프트웨어 사용 없이 드로잉 아이디어를 입체 결과물로 구현해 봄으로써 청소년의 구조적이고 창의적인 사고발달에 도움을 주는 강의입니다.

대상 : 중학교 3학년 학생, 고등학생 40명





기간 : 2015년 8월 3일(월) ~ 8월 7일(금), 5회

시간 : 14:00 ~ 16:00

수강료 : 120,000원

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

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

차시	일시	강의 주제	강의 내용
1	8/3(월)	입체출력의 시대	<ul style="list-style-type: none"> · 전통 제조공정 vs. 3D Printing · 3D 프린터와 3D 펜 · 3D Drawing 활용사례 · 3D 펜 기구 사용법 시연 
2	8/4(화)	3D 펜으로 드로잉하기 : 평면에서 입체로	<ul style="list-style-type: none"> · 2D 드로잉  <ul style="list-style-type: none"> · 3D 드로잉 - 삼각형에서 삼각뿔로, 사각형에서 사면체로, 평면에서 입체 뽑아내기  
3	8/5(수)	다양한 색상과 특성의 필라멘트로 3D 드로잉하기	<ul style="list-style-type: none"> · 온도감응형 필라멘트 temperature sensitive filament · 전도필라멘트 conduct filament · 탄성필라멘트 elastic filament · 야광필라멘트 glow-in-the dark filament 등

4	8/6(목)	나만의 3D 드로잉 전개 (수강생별 디자인 구상)	<ul style="list-style-type: none"> · 유닛으로 구조 만들기 · 자연물 드로잉   <ul style="list-style-type: none"> · 매스(mass) 구조물 드로잉 · 디스플레이 구상  
5	8/7(금)	작품 완성 및 평가회	· 작품 완성 및 평가회

※ 강사 및 강의 일정은 본원의 사정에 의해 변경될 수 있습니다.