DSU Dongseo University

면접고사 문제 (전공 적합성)

임상병리학과

면접문제	병원에서 임상병리사의 주 업무는 무엇인가?
출제의도	임상병리사가 담당하는 영역을 제대로 이해하고 있는지 알고자 함.
모범답안	임상병리사의 주 업무는 질병의 예방, 진단, 치료를 돕기 위해 병원에서 환자들의 혈액, 소변, 체액, 조직 등을 이용하여 각종 의학적 검사를 수행하고 분석하는 일이다. 임상병리사는 대부분 병원 및 의원의 진단검사의학과나 해부병리과의 병리 검사실에서 일한다.

임상병리학과

면접문제	물 분자는 어떻게 형성되는가?
출제의도	화학 결합 중 공유결합을 이해하고 있는지 알고자 함.
모범답안	물 분자는 수소원자 2개와 산소원자 1개로 구성되어 있다. 산소원자 1개가 수소원자 2개와 전자 1쌍씩을 공유하면서 화학결합을 형성한다.

임상병리학과

면접문제	심장의 구조와 기능을 설명하세요.
출제의도	혈액을 순환시키는 생명의 펌프인 심장을 이해하고 있는지 알고자 함.
모범답안	심장은 단단한 근육주머니로 혈액을 펌프질하여 몸의 구석구석으로 영양분과 산소를 공급한다. 심장은 심방과 심실로 구성되어 있고, 이첨판과 삼첨판이 열려 심실로 혈액이 들어오고 반월판이 열려 대동맥을 통해 나간다. 혈액을 순환시키기 위해 규칙적으로 수축과 이완을 반복하는데, 이를 박동이라고 한다.

임상병리학과

면접문제	감염성 질환과 비감염성 질환은 어떻게 다른가?
출제의도	병원체의 종류와 감염성 질환을 이해하고 있는지 알고자 함.
모범답안	감염성 질환은 바이러스, 세균, 곰팡이, 기생충 등의 병원체가 우리 몸에 침입할 때 발생한다. 비감염성 질환은 고혈압, 당뇨병과 같이 병원체 없이 일어나고 원인이 명확하게 밝혀지지 않은 경우도 많고 생활방식, 환경, 유전 등 여러 가지 원인이 복합적으로 영향을 미쳐 질병을 유발한다.

임상병리학과

면접문제	숨을 쉴 때 폐로 들어온 산소는 어떻게 이용되는가?
출제의도	호흡계와 순환계를 이용한 기체교환을 이해하고 있는지 알고자 함.
모범답안	호흡계를 통해 폐의 혈액으로 들어온 산소는 적혈구의 헤모글로빈과 결합하여 우리 몸의 각 조직 세포로 전달되어 에너지 생성에 이용된다.

임상병리학과

면접문제	단백질을 구성하는 기본 단위는 무엇인가?
출제의도	생물을 구성하는 기본물질들의 구성을 이해하고 있는지 알고자 함.
모범답안	단백질은 아미노산이 펩타이드 결합에 의해 연결된 것이고 아미노산의 종류는 20가지이다.

간호학과

면접문제	건강에 영향을 미치는 요인에 대해 간단히 설명하시오(Lalonde 라론드 보고서 기술 내용) - 답변이 충분하지 못할 시 자신의 건강 증진을 위해 해야 할 일들에 대한 추가 질문
출제의도	건강관련 이해 및 이에 대한 영향요인에 대한 인지정도 확인
모범답안	① 유전 및 생물학적 요인 ② 생활습관 요인 ③ 환경적 요인 ④ 보건의료서비스 요인

간호학과

면접문제	감염병은 바이러스, 세균, 기생충과 같은 여러 병원체에 의해 감염되어 발병하는 질환이다. 감염병 중 국가에서 관리하고 법률로 규정하고 있는 법정 전염병으로 예방접종을 해야 하는 감염병을 답하시오.
출제의도	감염병 및 법정전염병에 대한 이해 확인
모범답안	결핵, 백일해, 파상풍, 홍역, 수두, B형 감염 등

간호학과

면접문제	직업에서의 윤리는 직업생활에서 사회적으로 기대되는 행동 규범이다. 여기서 직업윤리는 보편 직업윤리와 전문직 직업윤리로 구분되는데 보편 직업윤리는 모든 직업인이 추구해야 하는 규범이다. 그렇다면 전문직에 종사하는 사람들은 보편 직업윤리뿐만 아니라 더욱 높은 사회적 책임과 의무감을 갖게 되는데, 이때 전문직에 요구되는 윤리는 무엇인지 간단히 설명하시오.
출제의도	전문직 직업윤리에 대한 이해
모범답안	1. 사회에 대한 책임으로 자신들의 전문적인 지식이나 기술이 사회에 올바른 방향으로 환원될 수 있도록 노력하여야 하며, 비윤리적인 행동을 하지 말아야 한다. 2. 성실하고 겸손한 태도로 자신의 지식이나 기술을 필요로 하는 사람들을 대한다. 3. 개인의 행복 추구에 앞서 공공의 이익을 우선한다. 4. 사회적인 품위를 유지하고 타인을 배려하는 태도를 가져야 한다. 5. 그 외 전문직 단체 활동, 영역에서의 자율성과 책임감 등

간호학과

면접문제	인체에 있어 항상성에 대해 간단히 설명하고, 항상성 유지를 위해 중요하게 역할을 하게 되는 신체의 기관에 대해 설명하시오.(항상성 유지의 원리에 대한 추가 질문)
출제의도	인체의 항상성에 대한 이해
모범답안	항상성은 외부의 환경이 변하여도 신체 내부 환경은 상대적으로 일정하게 유지할 수 있는 능력을 말한다. 항상성을 유지하기 위해서는 신체 각 기관들의 신호전달이 기초를 이루는데, 이러한 역할을 하는 것이 신경계와 내분비계이다. 항상성 유지의 원리는 음성피드백작용(체온조절, 혈액의 수분량 조절 등), 길항작용(교감신경과 부교감신경 작용 등)이 있다.

간호학과

면접문제	인체는 세포호흡을 위한 연료로 포도당뿐만 아니라 탄수화물과 단백질, 지방을 이용하게 된다. 이때 각각의 탄수화물, 단백질, 지방의 분해과정과 산화과정을 통해 열량을 얻게 되는데, 지방의 분해 및 산화과정에 대해 간단히 설명하시오.
출제의도	탄수화물, 단백질, 지방의 산화에 대한 이해
모범답안	지방은 지방산과 글리세롤로 분해된 후 글리세롤은 피루브산에 의한 ATP를 만들고, 지방산은 아세틸 CoA로 분해되어 TCA 회로로 들어가 산화과정을 거치면서 ATP를 만들게 되며 이는 탄수화물보다 2배 이상의 열량을 생산하게 된다.

간호학과

면접문제	생애주기별 특성 중 청소년기 특성에 대해 간단히 설명하시오.
출제의도	청소년기 정신적, 신체적, 정서적 특성에 대한 이해
모범답안	청소년기는 독립심이 커지는 시기로 청소년은 자신의 충동을 억제하면서 매우 중요한 위기 상황에 반응하는 능력을 기르기 위해 고군분투하게 된다. 정체성 형성의 발달과제는 10대들이 다른 역할을 시험해 보도록 하며, 그들이 가진 자아상과 어울리는 또래집단을 찾도록 이끈다. 일부는 신체적, 정신적 건강을 위협하는 해로운 행동양식을 형성하고 중독에 빠지기도 한다.

치위생학과

면접문제	치과병원의 진료과목 종류와 각 분과별 진료분야에 대해 아는 대로 설명하시오.
출제의도	치위생학과 지원자로서의 기본소양을 평가해보고자 한다.
모범답안	치과병원 내의 임상 분과로는 치과교정과, 구강내과, 구강악안면방사선과, 구강악안면외과, 치과보존과, 치과보철과, 소아치과, 치주과 등이 있다. · 치과교정과: 턱교정, 안면기형교정, 심미교정 등 · 구강내과: 턱관절장애, 구강건조증, 구강점막질환 등 · 구강악안면외과: 구강종양 및 낭종, 복잡발치 수술, 악안면 외상 등 · 치과보존과: 근관치료, 수복치료, 심미수복, 치아미백 등 · 치과보철과: 일반보철치료, 심미보철치료, 악안면보철치료, 임플란트 등 · 소아치과: 어린이와 청소년의 충치치료, 교정, 장애인치료 등 · 치주과: 잇몸성형술, 치주질환치료, 임플란트, 치조골재생술 등

치위생학과

면접문제	치아우식증에 대해 아는 대로 설명하시오.
출제의도	치위생학과 지원자로서의 기본상식을 평가하고자 한다.
모범답안	치아우식증은 구강 내에 상주하고 있던 세균이 음식물을 대사하는 과정 중에 생성한 산에 의해 치아의 경조직이 탈회되는 현상을 말한다. 구강 내에서 발생하는 양대 구강질환 중 하나이며, 불소도포, 치아홈메우기 등을 통하여 예방이 가능하다.

치위생학과

면접문제	영양소 중 무기질에 대하여 설명하시오.
출제의도	체내 골격을 형성하고 여러 생리 기능을 조절하는 데 중요한 필수 영양소인 무기질에 대하여 알고 있는지를 파악하고자 한다.
모범답안	체내 골격을 형성하고 여러 생리 기능을 조절하는 데 중요한 역할을 하는 필수 영양소이다. 뼈와 치아의 형성, 체액의 산, 염기 평형 유지 및 수분 평형에 관여하며, 각종 효소 반응에 보조 인자로 관여한다. 필요량에 따라 다량 무기질과 미량 무기질로 분류되며, 다량 무기질에는 칼슘, 인, 마그네슘, 나트륨, 칼륨, 염소, 황이 있으며, 미량 무기질에는 철, 아연, 구리, 요오드, 불소, 셀레늄, 망간, 크롬 등이 있다.

치위생학과

면접문제	자율신경계의 구조와 기능에 대하여 설명하시오.
출제의도	치과위생사는 인체의 해부학적인 구조에 대하여 상세히 알아야 한다. 이 중 신경계통에 대한 지식은 필수적이므로 이에 대해 알고 있는지 파악하고자 한다.
모범답안	자율신경계는 교감신경과 부교감신경으로 구성되며, 그 말단이 각종 내장기관과 혈관에 분포되어 있어 주로 소화, 순환, 호흡운동, 호르몬 분비 등 생명 유지에 필수적인 기능을 맡고 있다. 일반적으로 교감신경은 우리 몸을 위기 상황에 대처하기 알맞은 상태로 만들어주고, 부교감신경은 평상시 활동과 심신의 평온 상태를 유지시켜 주는 작용을 한다.

치위생학과

면접문제	치과위생사의 역할에 대하여 아는 대로 설명하시오.
출제의도	치위생학과 지원자로서의 기본소양을 평가한다.
모범답안	· 구강건강증진 및 교육연구가: 학교 사업장 및 영유아, 노인, 장애인, 임산부 등을 대상으로 한 공중구강보건사업에 중추적인 역할을 수행하며, 구강보건교육과 치위생 관련 분야의 연구를 담당한다. · 예방치과 처치자: 잇몸병 및 충치 예방을 위해 치석제거, 치태조절, 치아홈메우기, 불소도포, 칫솔질교습, 식이조절 등을 수행하여 환자가 최적의 구강건강을 유지하도록 한다. · 치과진료 협조자: 치과의사의 지도에 따라 치과방사선촬영, 치료계획 수립과 치료 전 교육, 진료과정 협조 및 치료 후 유의사항과 계속관리 교육 등을 실시하며, 진료실의 전반적인 유지 관리를 담당한다. · 병원관리자: 진료에 관계되는 물적, 인적 자원의 관리를 담당한다.

치위생학과

면접문제	흡연이 일으키는 신체적, 정신적 문제에 대하여 설명하시오.
출제의도	흡연은 건강과 밀접한 관련이 있으며, 특히 구강과는 직접적인 연관성을 보이기에 구체적인 지식이 필요하다. 따라서 흡연에 의해 유발 가능한 문제를 정확히 알고 있는지 파악하고자 한다.
모범답안	흡연으로 인해 발생하는 신체적 문제로는 심혈관계 질환(심근경색, 동맥경화 등), 호흡기계 질환(폐 기능 약화, 천식, 폐암 등), 소화기계 장애(위염, 위궤양, 구취 등), 운동 능력 저하, 말초 혈관의 혈액 순환 장애, 노화와 성기능장애, 니코틴 중독 등이 있다. 정신적인 문제로는 집중력과 기억력 저하, 학습능력 저하, 우울증 등 정서발달 장애, 의사결정과 대인 관계 기술의 능력 저하 등을 초래할 수 있다.

방사선학과

면접문제	DNA에 대해 설명하시오.
출제의도	인간의 생명을 영속시키는 물질 중 가장 중요한 DNA에 대한 이해와 기본지식을 점검하고자 한다.
모범답안	DNA는 당과 인산이 반복적으로 나타나는 두 가닥의 사슬에 4종류의 염기가 쌍을 이루며 사다리의 발판처럼 결합되어 있는 긴 분자이다. DNA를 구성하는 염기는 4종류 아데닌(A), 구아닌(G), 사이토신(C), 티민(T)이 있으며 이것들의 배열 순서에 따라 다양한 정보를 저장할 수 있다.

방사선학과

면접문제	의학적 관점에서 질병이란 무엇인가?
출제의도	보건의료계열 전공으로 인간의 질병에 관한 이해와 기본지식을 점검하고자 한다.
모범답안	의학적 관점에서 질병이란 숙주(인간), 병인, 환경의 상호 평형이 깨지면서 우리 몸의 조직 또는 기관에 이상이 생겨 정상적인 생리 기능을 하지 못하는 상태를 의미한다.

방사선학과

면접문제	컴퓨터 단층 촬영법(CT)에 대해 설명하시오.
출제의도	방사선 진단 영상 장비중에 하나인 컴퓨터 단층 촬영법에 대한 이해와 기본지식을 점검하고자 한다.
모범답안	컴퓨터 단층촬영법은 인체의 한 단면 주위를 돌면서 X-선을 여러 방향에서 쏜 다음, 각각의 자료를 통합 분석하여 내부 구조의 자세한 단면을 재구성하여 입체 영상을 만들어 낸다. 컴퓨터 단층 촬영법은 밀도가 비슷한 다른 장기들로 둘러싸여 있어서 일반 X-선 촬영으로는 쉽게 구분할 수 없는 간이나 신장 등을 촬영할 때 유용하다.

방사선학과

면접문제	초음파 및 초음파 영상 원리에 대해 설명하시오.
출제의도	방사선 장비 중에 하나인 초음파에 대한 이해와 기본지식을 점검하고자 한다.
모범답안	초음파는 사람이 들을 수 없는 고주파를 이용하는데, 의료용 영상장비에서는 주로 20만~150만 Hz의 초음파를 사용한다. 초음파는 빛처럼 직진하는 특성이 있어서 작은 물체에 의해서도 반사된다. 따라서, 초음파를 인체에 투사시켜 반사파를 검출한 다음, 초음파 영상을 얻음으로써 복부 장기나 혈관을 이루는 연조직을 진단하는데 유용하게 이용하고 있다.

방사선학과

면접문제	건강관리를 위한 노력에서 개인이 할 수 있는 관리에 대해 설명하시오.
출제의도	건강 관리를 위한 노력에 대한 이해와 기본지식을 점검하고자 한다.
모범답안	개인의 건강관리는 비만 예방과 관리, 균형잡힌 영양 섭취와 규칙적인 운동, 스트레스 관리, 금연, 절주와 같은 건강한 생활 습관을 실천하는 것이다.

방사선학과

면접문제	메르스와 같은 전염병등 건강 관리를 위해 공동체가 노력할수 있는 방법에 대해 설명하시오.
출제의도	건강 관리를 위한 노력에 대한 이해와 기본지식을 점검하고자 한다.
모범답안	지역사회의 발전과 이익을 위해 지방 자치 단체와 보건소에서 추진하는 감염병 예방관리, 약물 오 남용 예방, 자전거 도로 정보 제공, 걷기 좋은 길 조성 등으로 개인이 최대한 건강을 유지할 수 있도록 책임과 의무를 다한다.

작업치료학과

면접문제	건강의 개념을 설명하시오.
출제의도	모든 사람이 바라는 가치로 행복의 기준이 되는 건강의 개념을 이해하고 설명할 수 있는지 알아보고자 한다.
모범답안	세계보건기구에서는 건강을 단지 허약하지 않거나 질병에 걸리지 않은 상태뿐만 아니라 신체적, 정신적, 사회적으로 안녕한 상태로 정의하고 있다. 즉, 건강하다는 것은 단지 신체적으로 체력이 강하고, 병에 걸리지 않고 생활하는 것을 넘어서 심리적으로 모든 일에 의욕적이고, 사회적으로 사람들과 원만한 관계를 유지하며 생활하는 것을 모두 포함한다.

작업치료학과

면접문제	운동이 건강에 미치는 긍정적 영향을 설명하시오.
출제의도	운동이 건강에 미치는 여러 가지 긍정적 영향을 예를 들면서 설명할 수 있는지 알아보고자 한다.
모범답안	· 체력을 증진시킨다. 신체가 외부의 자극을 극복할 수 있는 것을 의미한다. · 체지방이 감소하여 날씬해진다. · 뼈를 튼튼하게 하며, 골다공증의 위험을 낮춘다. · 스트레스를 풀어준다. · 삶의 의욕을 고취한다. · 성인이 된 뒤 겪을 수 있는 고혈압이나 비만 등의 생활 습관병 예방에 도움이 된다.

작업치료학과

면접문제	영화"도가니"에서 2000년부터 4년 동안 교직원들이 청각장애들을 대상으로 지속적인 폭행을 자행했지만, 다른 사람들이 이를 외면했다. 이러한 장애인에 대한 차별과 폭력에 대한 예방대책을 설명해 보시오.
출제의도	장애인을 현장에서 치료하는 작업치료전공자로서의 기본소양을 평가한다.
모범답안	약자를 보호해야 할 사람이 자신의 지위를 악용해서 약한 사람을 괴롭힌 범죄 행위는 반드시 밝혀져야 하고, 그에 대한 책임을 지도록 해야 한다. 장애인 인권에 대한 교육이 이루어져야 한다.

작업치료학과

면접문제	작업치료의 정의를 설명해 보시오.
출제의도	작업치료학과 지원자로서의 기본소양을 평가한다.
모범답안	집, 학교, 직장, 지역사회 또는 다른 환경에서의 역할과 상황에 참여하는 것을 목표로 개인 또는 집단의 일상적 활동(작업)을 치료적으로 사용하는 것을 말한다. 작업치료 서비스는 상해, 질병, 장애, 질환, 손상, 불능, 활동제한 또는 참여제한을 가지고 있거나 가질 수 있는 위험이 있는 사람들에게 건강과 안녕의 증진을 목표로 제공된다. 작업치료는 건강, 안녕, 삶의 질에 영향을 미치는 일상에 개입하게 하기 위하여 다양한 배경에서 신체적, 인지적, 정신사회적, 감각적 수행 등 수행의 여러 측면에 기여한다.

작업치료학과

면접문제	간의 기능을 설명하시오.
출제의도	인체의 기본구조를 고교수준에서 이해하고 설명할 수 있는지 평가한다.
모범답안	간은 쓸개즙을 만들고, 인슐린의 도움을 받아 포도당을 글리코겐의 형태로 변환한다. 알코올과 대사 과정 중 생성되는 과산화수소를 분해한다. 니코틴, 카페인 및 여러 가지 약물의 독성을 해독할 뿐 아니라 아미노산의 분해과정에서 생성되는 유해한 암모니아를 요소로 바꾸어주는 역할도 한다. 간은 혈액응고방지 물질인 헤파린과 혈액 응고에 관여하는 프로트롬빈, 파이브로노젠을 합성하며, 탄수화물이나 단백질을 지방으로 변환시키는 작용도 한다.

작업치료학과

면접문제	교감신경과 부교감신경의 기능을 설명하시오.
출제의도	자율신경계에서 교감신경과 부교감신경을 이해하고 있는지 평가한다.
모범답안	교감신경과 부교감신경은 같은 내장기관에 작용하여 한쪽이 작용을 촉진하면 다른 한쪽은 작용을 억제하는 길항작용을 함으로써 몸의 내부 환경이 항상 일정하게 유지되도록 돕는다. 예를 들면 교감신경이 심장 박동을 촉진하면 부교감신신경이 박동을 억제하여 심장박동이 일정하게 유지되도록 한다.

메카트로닉스 융합공학부

면접문제	벡터에 대해서 아는대로 설명하시오.
출제의도	물체의 움직임에 대한 크기와 방향에 대한 이해를 알아보는 평가
모범답안	크기와 방향을 동시에 나타내는 물리량을 말한다. 예를 들면 변위 · 힘 · 속도 · 가속도 등은 크기와 방향을 동시에 나타내는 벡터이다.

메카트로닉스 융합공학부

면접문제	$f(x)=x^n$ 의 미분값은?
출제의도	함수 미분의 의미를 알고 있는지 평가함
모범답안	$f'(x)=nx^{n-1}$

메카트로닉스 융합공학부

면접문제	속도와 가속도의 관계를 설명하시오.
출제의도	속도와 가속도에 대한 이해를 알아보는 평가
모범답안	시각 t에서의 속도는 $v=\frac{dx}{dt}=f'(t)$이고,(단위 시간(1초) 동안의 변위로서 물체의 빠르기를 나타내는 벡터량) 가속도는 $a=\frac{dv}{dt}$, 속력은 | v | = | f'(t) | 이다.

DSU+

메카트로닉스 융합공학부

면접문제	운동의 법칙에 대해서 설명하라.
출제의도	물체 운동의 법칙과 운동량의 변화의 관계를 이해한다.
모범답안	뉴턴운동 제1법칙: 물체가 운동상태를 유지하려는 성질(관성법칙) 뉴턴운동 제2법칙: 운동하는 물체의 가속도(a)는 작용한는 힘(F)의 크기에 비례하고 질량(m)에 반비례 한다. $a=\frac{F}{m}$

메카트로닉스 융합공학부

면접문제	직류 및 교류에 대해서 설명하시오
출제의도	일상생활이나 신호전달을 위한 전기의 의미를 알고 있는지 평가 함
모범답안	· 직류: 항상 일정한 방향으로 흐르는 전류를 가리킨다 · 교류: 시간에 따른 크기와 방향이 주기적으로 변하는 전류이다.

메카트로닉스 융합공학부

면접문제	열의 이동 방법을 설명하시오.
출제의도	열의 이동방법과 물질의 상태 변화에 대해 알고 있는지 평가
모범답안	· 전도: 물체의 한 부분에서 다른 부분으로 물체를 따라 열이 이동하는 현상 · 대류: 액체나 기체의 분자들이 물체의 다른 부분으로 이동하는 현상 · 복사: 물질을 거치지 않고 에너지가 직접 이동하는 현상

컴퓨터공학부

면접문제	유비쿼터스(ubiquitous) 시대란 무엇인가?
출제의도	기술의 발달은 경제 활동의 변화를 가져왔으며 빠르게 변화하는 정보시대에 고등학교 교과 과정에서 다루는 용어에 대한 지식을 점검한다.
모범답안	우리가 참여할 미래의 직업 세계는 현재와는 전혀 다를 것으로 예상한다. 우리 사회는 지식 기반 사회, 정보화 사회로 이미 진입하였고 직업 시장은 세계화 되었다. 유비쿼터스 시대는 언제 어디에서나 네트워크에 접속할 수 있는 정보 통신 시대를 말한다.

컴퓨터공학부

면접문제	알고 있는 운영 체제의 종류에 대해 설명하시오.
출제의도	컴퓨터에도 다양한 형태가 존재하듯이 운영 체제도 여러 가지가 있다. 컴퓨터 하드웨어를 작동시키는 기본 소프트웨어의 개념 이해를 점검한다.
모범답안	1. 원도: 마이크로소프트사에서 개발한 운영체제 2. 유닉스: AT&T 사의 벨연구소에서 개발한 운영체제 3. 리눅스: 소스가 공개되고 무료라는 장점을 가지고 있다. 4. Mac OS: 애플사에서 개발한 매킨토시용 운영체제 5. 임베디드 운영체제: 스마트 폰에서와 같은 모바일 운영체제

컴퓨터공학부

면접문제	증강 현실(Augmented Reality)에 대해 설명하시오
출제의도	빠르게 발전하는 IT분야로 가상 세계와 인간의 실제 세계의 합성 기술로 기본적인 개념 이해를 점검한다.
모범답안	증강 현실은 사용자가 눈으로 보는 현실 세계에 실시간으로 부가 정보를 갖는 가상 세계를 하나의 영상으로 보여 주는 기술로 1990년 후반부터 연구 개발이 진행되고 있다. 컴퓨터 그래픽의 가상 환경을 주로 사용하지만 주 영역은 현실 환경이고 컴퓨터 그래픽은 현실 환경에 필요한 정보를 추가 제공하는 역할을 한다. 증강 현실을 적용하기 위해서는 GPS 장치 및 자이로스코프 센서 위치 정보 시스템 등이 필요하다.

컴퓨터공학부

면접문제	클라우드 컴퓨팅에 대해 설명하시오.
출제의도	빠르게 발전하는 IT분야 웹 기반 소프트웨어 서비스의 기본적인 개념 이해를 점검한다.
모범답안	클라우드 컴퓨팅은 인터넷 기반의 컴퓨팅 기술이다. 인터넷상의 유틸리티 데이터 서버에 프로그램을 두고 필요할 때 컴퓨터나 휴대폰 등으로 불러와 사용하는 웹 기반의 소프트웨어 서비스이다. 장점은 초기 구립 비용과 비용 지출이 적고 다양한 단말기로 사용하여 휴대성이 높고 신뢰성 높은 서버에 저장함으로 안전하다.

컴퓨터공학부

면접문제	웹을 활용한 정보 전달의 장단점을 설명하시오.
출제의도	웹을 활용한 정보 전달의 윤리적 문제에 대한 기본적인 개념 이해를 점검한다.
모범답안	· 장점: 자료 생산자로서의 개인 역할 증대 시간, 장소에 구애 받지 않음 편리한 정보 접근성 · 단점: 정보의 신뢰성 검증 과정 없음 개인 정보 침해 불건전, 유해 정보 유통

컴퓨터공학부

면접문제	본인이 생각하는 정보 윤리의 기본 원칙에 대해 논하시오.
출제의도	인터넷 사용 시 중요한 윤리적 덕목에 대한 기본적인 개념 이해를 점검한다.
모범답안	정보 윤리의 기본 원칙들은 다음과 같다. · 존중: 상대방에 대해서 배려하고 존중하는 자세를 가진다. · 책임: 사이버 공간에서 현실 세계보다 높은 수준의 책임의식을 가진다. · 해악 금지: 바이러스 유포, 저작권 침해, 해킹 등과 같은 행위를 금한다.

건축토목공학부

면접문제	본인이 생각하는 친환경 건설기술이란 무엇인가?
출제의도	최근 우리 사회에 환경문제가 심각한 문제로 대두되면서 친환경 건설기술의 중요성이 더욱 커지고 있다. 따라서 고등학교 교육과정에서 배우는 건축과 토목의 친환경 요소기술에 대한 기본지식을 점검하고자 한다.
모범답안	친환경 건설이란 자연친화건설, 생태환경을 고려한 건설, 에너지 절약형 건설, 환경오염을 최소화하는 건설 등을 종합한 것을 말한다. 즉, 건설물의 계획부터 설계, 생산, 유지, 관리 및 폐기에 이르기까지 전 과정에 걸쳐 자연환경을 보전하며, 인간의 건강과 쾌적한 환경을 만드는 건설로 정의할 수 있다.

건축토목공학부

면접문제	한옥의 장점은 무엇이라고 생각하는가?
출제의도	우리나라 고유의 전통 주거문화인 한옥의 요소기술에 대한 이해수준을 판단
모범답안	전통한옥은 목구조이며 자연재료를 사용합니다. 또한 겨울에는 따뜻한 바닥을 위한 온돌과, 여름에는 시원한 마루를 가지고 있어 변화하는 기후에 적응하는 조상들의 지혜가 담겨있다.

건축토목공학부

면접문제	학생 개인이 보아온 건축이나 토목 구조물 중에서 가장 인상 깊었던 것을 말하고 그 이유를 설명해 보세요.
출제의도	건설기술의 다양한 사례를 분석하고 이해하는 능력을 평가한다.
모범답안	건축물이 가지는 여러 가지 특징 중 종합성, 공공성, 경제성, 일회성, 지역성, 쾌적성, 장기성, 지능성, 에너지 절감성 등등의 이유가 적절하게 설명이 되면 된다.

건축토목공학부

면접문제	지속가능한 주거의 개념에 대해서 말해 보시오.
출제의도	고교교육과정에 나오는 친환경 주거에 대한 기본 개념을 파악하고 있는지 확인
모범답안	지속가능한 주거란 주거의 물리적 환경의 지속성뿐만 아니라 사회적, 경제적 지속성을 포함하는 개념으로 환경을 보호하고 이웃과 함께 더불어 건강하게 잘 사는 사회를 만드는 주거를 말한다. -> 1) 친환경건축재료의 사용, 2) 녹색에너지의 활용, 3) 주거내 녹지공간조성, 4) 모두가 편안한 주거

건축토목공학부

면접문제	본인이 생각하는 미래형 주거공간의 특징에 대해 말해보세요.
출제의도	미래건설기술의 통합적인 개념 이해능력을 평가한다.
모범답안	미래형 주거공간은 건설기술과 정보통신 기술 등이 융합하여 지속적으로 발전하여 지능형 설비가 다양하게 적용될 것이며, 친환경주거공간에 대한 필요성이 증가할 것이며, 컴퓨터를 이용한 설계, 시공, 사후관리까지 기계화, 무인작업으로 위험한 작업도 신속하게 처리되며, 부족한 도시 공간을 위해 지하도시, 우주도시, 수중도시 등의 건설이 가능할 것이라고 예상된다.

건축토목공학부

면접문제	건축과 토목의 개념 차이를 비교한다면?
출제의도	건설기술의 통합적인 개념 이해능력을 평가한다.
모범답안	토목은 자연환경을 개량하는데 이용되는 전반적인 건설기술이며, 건축은 토지에 정착하여 벽과 지붕을 갖춘 시설을 만드는 데 이용되는 기술이다.

에너지/생명공학부

면접문제	현재 개발되고 있는 다양한 신소재는 어떠한 것들이 있나?
출제의도	다양한 첨단 소재의 원리와 활용을 설명할 수 있다.
모범답안	· 탄소나노 튜브- 우주정거장까지 가는데 로켓을 쏘아 올릴 필요 없이 엘리베이터를 만들 수 있는 소재 · 초전도체- 특정 온도 이하에서 저항이 0이 되는 물질로서 초전도체에서는 열에너지의 손실 없이 많은 양의 전류가 흐를 수 있음. · 기타 고분자 물질, 첨단 나노 복합 재료 등…

에너지/생명공학부

면접문제	생명현상과 건강을 유지하기 위해 필요한 영양소의 종류와 다양한 식품을 섭취해야 하는 이유에 대해 설명하시오.
출제의도	건강한 생활을 유지하기 위해 영양소의 고른 섭취가 필요한 이유를 설명할 수 있다.
모범답안	· 인체에 꼭 필요한 영양소-탄수화물, 단백질, 지방, 비타민, 무기질, 물 · 한 가지 식품에는 많은 영양소가 들어 있지만 그 양과 질은 식품에 따라 매우 다양하므로, 여러 가지 식품을 잘 조합하여 균형된 식사를 해야 한다.

에너지/생명공학부

면접문제	지구의 기후변화의 원인에 대해 설명하시오.
출제의도	최근 전 세계적으로 벌어지고 있는 기상 이변의 원인과 지구 환경 보존에 대해 설명할 수 있다.
모범답안	지구의 기후는 대기와 얼음, 대기와 해양, 대기와 육지, 바다와 육지, 대기의 조성, 지형과 생물의 군락 등 기후를 이루는 모든 요소와 상호 작용하며 변화한다. 따라서 이 요소들 중 어느 한 가지가 변화하면 나머지 요소 사이의 평형이 무너져 기후 변화와 이상 기상 현상이 발생한다. 예를 들어 삼림파괴, 태양활동의 변화, 화산활동, 인간의 활동 등도 기후 변화에 영향을 줄 수 있다.

에너지/생명공학부

면접문제	지구의 가장 중요한 에너지원은 무엇일까?
출제의도	태양에너지와 화석 연료가 지구의 가장 중요한 에너지원임을 설명할 수 있다.
모범답안	- 태양에너지는 지구의 모든 에너지의 근원으로 가장 많은 양을 차지하며 가장 중요한 역할을 한다. 태양에너지는 지구상의 모든 생명활동에 이용되는 에너지원이며, 지표와 대기 및 해양에서 여러 가지 기상 변화를 일으키는 근본 원인이다. - 식물이나 동물에 저장된 에너지는 오랜 세월에 걸쳐서 화석연료로 만들어진다. 화석연료는 지질 시대의 고생물이 죽어 퇴적물과 함께 지각 변동에 의해 땅속에 묻힌 후 수백만 년이나 수억년 동안 높은 열과 압력을 받으며 분해되는 과정에서 석탄, 석유, 천연가수 등의 형태로 바뀌어 형성된 것이다.

에너지/생명공학부

면접문제	인류 문명의 급속한 발전에 기여한 에너지에는 어떤 것이 있나?
출제의도	현대문명이 주로 화석연료를 이용하여 급속히 발전하였음을 설명할 수 있다.
모범답안	현대문명에서 화석 연료를 난방 등을 위한 열에너지뿐 아니라 역학적 에너지, 전기 에너지를 얻기 위한 에너지원으로도 널리 사용되고 있다. 그러나 화석연료는 머지않은 미래에 고갈 될 것이므로 과학자들은 새로운 에너지원을 개발하기 위해 노력하고 있다.

에너지/생명공학부

면접문제	자연에서 에너지는 어떠한 형태로 전환되어 이용되고 있을까?
출제의도	에너지의 종류를 설명할 수 있다.
모범답안	우리 생활 주변에는 빛에너지, 소리 에너지, 열에너지, 전기에너지, 화학에너지, 위치에너지, 운동에너지 등 여러 가지 종류의 에너지가 존재한다. 에너지는 전환과정에서 그 형태와 종류가 변하거나 이동할 뿐 새롭게 생겨나거나 소멸되는 것이 아니다.

디지털콘텐츠학부

면접문제	디지털 콘텐츠 학부를 졸업한 후 목표로 하는 직업군은 무엇입니까?
출제의도	대부분의 직업 영역에서 전문화가 진행 된 상태이다. 이 시대를 대표하는 직업들 중에 디지털콘텐츠와 글로벌 전문가가 되기 위한 기본 조건을 점검하고자 한다.
모범답안	현재는 어떤 직업을 가지는가가 중요한 것이 아니라 해당 직업 영역에서 얼마나 차별화된 능력을 갖추는가에 따라 전문가인지 결정이 난다. 다양한 직업군이 있지만 본인이 가장 원하는 분야가 어디인지 무엇을 하고 싶은지 소신 있는 답변이 중요하다. 예를 들면 프로그래머, 2D, 3D 아티스트, 프로게이머, 인터넷 게임 중독치료 전문가 등, 게임, 영화 ,영상, 애니메이션에 다양한 직업군이 있다.

디지털콘텐츠학부

면접문제	영상 표현에 있어 가상현실에 대하여 설명하시오.
출제의도	게임, 애니메이션, 영상, 영화 분야에 실제 존재하지 않는 주변상황이나 캐릭터, 환경 등은 컴퓨터로 제작되어져야 하나의 콘텐츠로 완성이 되므로 가상현실에 대한 정의를 이해하는지 알고자 함.
모범답안	특정한 환경이나 상황을 컴퓨터 소프트웨어 프로그램으로 만들어 실제 주변 상황이나 환경에 있는 것과 같은 가상의 공간을 뜻한다. 예를 들면 특수한 안경과 장갑을 사용하여 가상의 대상으로부터 시각, 청각, 촉각 등을 느끼는 감각 체험, 3차원의 공간 등을 이용하는 유사체험을 할 수 있다.

디지털콘텐츠학부

면접문제	움직이는 이미지를 전달하는 영상 매체 중 애니메이션의 정의를 말해 보시오.
출제의도	현재 문화 산업으로서 경제적 부가가치를 창출하고 사회, 문화적으로 커다란 영향을 미치고 있는 애니메이션에 대한 정의와 기초 지식을 점검하고자 함.
모범답안	애니메이션은 정지된 이미지나 물체를 동작 변화에 따라 연속 촬영하거나 다양한 영상 기법을 활용하여 움직이는 듯한 착각을 일으키게 하는 영상 기술이다. 잔상의 특성을 이용하여 1초에 24장의 그림을 영상 필름에 옮겨 영사함으로써 움직임을 표현하는 영상 매체이다.

디지털콘텐츠학부

면접문제	게임, 영화, 영상, 애니메이션에서 캐릭터의 역할과 중요성은 매우 크다. 그 캐릭터의 정의와 역할을 본인의 생각대로 말해 보시오.
출제의도	문화 산업으로서 캐릭터는 영화, 텔레비전, 게임, 상품 등에 다양하게 활용됨으로써 고부가 가치를 창출한다. 따라서 캐릭터의 대한 정의와 활용도에 대한 기초 지식을 점검하고자 함.
모범답안	캐릭터는 기업이나 단체를 상징하거나 애니메이션 등장인물의 성격을 친근한 모습으로 시각화한 것이다. 캐릭터를 디자인하고 이미지를 활용하여 다양한 상품과 영화, 영상, 게임, 애니메이션 스토리에 매우 중요한 역할을 하는 매개체이다. 예를 들어 아동용 애니메이션 '뽀로로'에 등장하는 동물 캐릭터로 펭귄, 여우, 공룡 등 각 동물의 특징을 잘 살려 디자인 한 것이 대표적 예이다.

디지털콘텐츠학부

면접문제	최근 각광 받고 있는 입체 출력기술인 3D 프린터에 대해 설명하시오.
출제의도	최근 사회적 이슈로 떠오르고 있는 한 분야 중 3D프린터가 각광받고 있다. 이에 전공요소에 근접한 요소인 3D 프린터에 대한 기본 지식을 점검하고자 한다.
모범답안	재료의 낭비 없이 필요한 수량을 맞춤 생산하여 환경오염을 줄일 수 있고, 시제품 제작이 획기적으로 빠른 3D프린터가 있다. 3D프린터는 2D프린터와 비슷하지만 잉크 대신 여러 소재(합성수지, 고무, 금속 분말 등)를 활용하여 적층 방식으로 쌓아 입체적인 구조물을 출력하는 것입니다. 즉 3D프린터의 원리는 적층원리로서 한층 한층 쌓아가는 원리로 만듭니다.

디지털콘텐츠학부

면접문제	컴퓨터 그래픽은 2D(dimendion, 차원)와 3D로 나눌 수 있다. 2D와 3D의 정의를 말하고 그 예를 들어 보시오.
출제의도	현대는 정보의 전달에 있어 문자나 언어보다 영상 매체의 활용이 매우 중요해 졌다. 따라서 컴퓨터 그래픽은 시각예술 분야에 다양하게 활용되고 있다. 이에 컴퓨터 그래픽의 분류 중 2D와 3D의 의미를 이해하고, 전공분야에 대한 기본 지식을 점검하고자 한다.
모범답안	컴퓨터 그래픽은 2D(dimension, 차원)와 3D로 나눌 수 있다. 2D는 일반적으로 평면적인 그래픽 작업이라 할 수 있고, 그 예로는 컨셉, 일러스트 등이 있다. 3D는 평면적인 작업을 기초로 입체적인 덩어리를 만들어 내거나 그 자체에서 입체물을 구현해 내는 작업이다. 예를 들면, 3D 애니메이션, 자동차 디자인, 인테리어 디자인, 건축, 시제품 등 다양하게 있다.