

2017학년도 동서대학교 수시모집
자연공학계열 기출문제

DSU⁺

면접고사 문제 (공통소양)

1. 요즘같이 변화가 빠른 세상에서 본인에게 가장 필요한 능력은 무엇이라고 생각합니까?
2. 현대사회에 가장 필요한 옛 선인들이 있다면 누구라고 생각합니까. 그 이유는 무엇입니까?
3. 우리 사회의 도덕성이 결여된 예를 들고, 그 원인을 분석해 보라.
4. 지금 가장 이루고 싶은 것이 있다면 무엇이고, 그것을 위해 노력하는 것이 있다면 무엇인가?
5. 사회 지도자층이 왜 일반인 보다 엄격한 처신을 하고 더 강한 의무를 져야 하는지 말해보시오.
6. 현대사회의 바람직한 리더십에 대하여 말해보시오.
7. 자기를 존중할 줄 아는 사람이 왜 타인을 존중할 수 있다고 생각하는가?
8. 국제화 시대에 가장 필요한 능력이 무엇이라고 생각하나?
9. 드라마 배역이 자신에게 주어진다면 어떤 배역을 하고 싶은가? 그 이유는?
10. 우리 사회에서 남녀 성차별이 가장 심하다고 생각되는 사례 한 가지를 밝혀보라.
11. 현대사회에서 행복의 의미라는 것은 무엇이라고 생각합니까?
12. 외국인에게 우리 문화를 어떻게 설명할 것인가?
13. 재난에 대비하기 위한 방법을 말해 보라.
14. 자신은 어떤 경우에 스트레스를 받는가? 그리고 이를 어떻게 해소하는지에 관해 말하라.
15. 학비에 보태기 위해 학기 중에 아르바이트를 하여 학업성적이 저하되는 등 학교생활에 영향을 미친다면 어떻게 하겠는가?

면접고사 문제 (전공 적합성)

■ 임상병리학과

면접문제	항원이란 무엇인가?
출제의도	항원 항체 반응의 기본 원리를 이해하고 있는지 알고자 함.
모범답안	항원은 면역반응을 일으키거나 특히 항체를 생산하게 만드는 물질로서 일반적으로 우리 몸에서 이물질로 간주되는 물질의 총칭이다. 항원은 주로 세균이나 바이러스의 껍질 등 단백질이지만 그 외에 다당류, 인공적으로 합성된 물질, 자신의 몸속에 생긴 변이세포 등도 항원이 될 수 있다.

■ 임상병리학과

면접문제	DNA와 RNA는 어떻게 다른가?
출제의도	유전 정보를 저장하거나 전달하는 물질인 핵산을 이해하고 있는지 알고자 함.
모범답안	DNA는 디옥시리보스를 가지는 뉴클레오타이드로 연결된 핵산이고, RNA는 리보스를 가지는 뉴클레오타이드로 연결된 핵산이다. DNA는 이중나선 구조이이고 RNA는 단일가닥이다.

■ 임상병리학과

면접문제	간의 기능을 설명하세요.
출제의도	인체 내 화학공장이라 불리는 간의 중요한 작용을 이해하고 있는지 알고자 함.
모범답안	간은 쓸개즙을 만들고, 인슐린의 도움을 받아 포도당을 글리코젠의 형태로 변환한다. 알코올과 대사과정 중 생성되는 과산화수소를 분해한다. 또, 니코틴, 카페인 및 여러 가지 약물의 독성을 해독할 뿐만 아니라 아미노산의 분해과정에서 생성되는 유해한 암모니아를 요소로 바꾸어 주는 역할도 한다.

임상병리학과

면접문제	세포호흡에 대해 설명하세요.
출제의도	세포 속에서 영양소가 산화되어 에너지를 만드는 과정을 이해하고 있는지 알고자 함.
모범답안	소화계를 통해 흡수된 영양소와 호흡계를 통해 들어온 산소는 순환계를 따라 세포의 미토콘드리아에 도달하게 되고, 미토콘드리아에서는 세포호흡에 의해 영양소가 산화되어 ATP가 생긴다.

임상병리학과

면접문제	세균과 바이러스의 차이점을 설명하세요.
출제의도	세균과 바이러스를 비교설명할 수 있는지 알고자 함
모범답안	바이러스는 세균보다 크기가 훨씬 작아 보통의 광학현미경으로는 볼 수 없다. 바이러스는 완전한 세포 구조를 이루지 않고, 핵산과 그것을 둘러싼 단백질 껍질의 형태로 존재한다. 따라서, 바이러스는 세균과 달리 스스로 물질대사를 할 수 없어 반드시 숙주 세포 안으로 침입하여 기생할 수밖에 없다.

임상병리학과

면접문제	우리 몸의 혈당량 조절에 대해 설명하세요.
출제의도	인슐린과 글루카곤의 작용을 이해하고 있는지 알고자 함.
모범답안	혈당량 조절은 주로 이자에서 분비되는 호르몬인 인슐린과 글루카곤의 작용을 통해 이루어진다. 이자섬의 알파세포에서 글루카곤을 분비하고 베타 세포에서 인슐린을 분비한다. 인슐린은 혈당량을 감소시키고, 글루카곤은 반대로 혈당량을 증가시키며 길항적으로 작용한다.

간호학과

면접문제	버터, 감자튀김, 팝콘과 같이 주로 인위적으로 만든 가공유지를 이용해 조리된 가공식품에 다량의 트랜스지방이 포함되어 있다. 세계보건기구(WHO)에서는 트랜스 지방 섭취량을 제한할 것을 권고하고 있는데 이러한 트랜스 지방을 과다 섭취했을 경우 인체에 미치는 영향에 대해 설명하시오.
출제의도	포화지방산, 불포화 지방산에 대한 이해
모범답안	체중이 늘어나 비만 유발 저밀도 지질 단백질(LDL)이 많아져 심장병, 동맥경화증 질환 위험 상승 대장암, 유방암 발생과도 관련이 있다.

간호학과

면접문제	외부의 환경이 변하여도 신체 내부 환경은 상대적으로 일정하게 유지할 수 있는 능력을 인체의 항상성이라 한다. 이러한 항상성 유지의 원리에 대해 설명하시오.
출제의도	인체의 항상성에 대한 이해
모범답안	음성피드백작용: 체온조절, 혈액의 수분량 조절 등 길항작용: 교감신경과 부교감신경 작용 등

간호학과

면접문제	세계보건기구(WHO)는 건강에 대한 정의를 단순히 질병이 없는 상태를 의미하는 것이 아니라, 총체적 건강한 상태를 나타내는 웰니스(wellness)의 개념으로 강조하고 있다. 웰니스(wellness)의 개념에 포함되는 총체적 건강 영역에 대해 설명하시오.
출제의도	건강에 대한 개념 이해
모범답안	신체적 건강-최적의 체력, 질병이 없는 상태 정신적 건강-자신의 가치에 긍정적인 견해 정서적 건강-감정 인지, 표현하는 능력, 인간관계발전, 유지시킬 수 있는 능력 사회적 건강-친목활동, 가족과 친구로부터 지지 성적 건강-sexuality 의식을 가지고 개인의 성적 욕구 관리 영적 건강-도덕적 믿음, 종교적 신앙 인지 및 수행, 삶의 목적 가지고 있음 의미

간호학과

면접문제	심정지가 발생한 성인을 소생시키기 위해 심폐소생술을 시행할 경우 올바른 가슴압박 방법(가슴압박위치, 압박깊이, 압박속도, 자세, 호흡과 가슴압박 비율 등)에 대해 설명하시오.
출제의도	응급처치에 대한 이해 정도 확인
모범답안	<ol style="list-style-type: none"> ① 가슴압박위치: 가슴중앙(흉골아래 1/2지점) ② 압박깊이; 5~6cm ③ 압박속도: 분당 100~120회 ④ 압박자세: 구조자의 팔이 심정지환자의 가슴과 수직이 되도록 한다. ⑤ 구조자의 팔꿈치를 굽히지 않는다. ⑥ 가슴압박과 호흡 비율: 30:2

간호학과

면접문제	장기기증은 다른 사람의 장기 등의 회복을 위해 대가없이 자신의 특정한 장기를 제공하는 행위로 사후기증과 생체기증으로 나눌 수 있다. 이중 생체기증이란 어떤 것이며 이식 가능한 장기의 종류에는 어떤 것이 있는지 설명하시오.
출제의도	장기이식에 대한 이해 확인
모범답안	<p>생체기증: 살아있는 사람으로 20세 이상인 장기 기증자가 타인을 이식대상자로 선정하여 장기기증을 하는 것</p> <p>생체장기 기증의 종류: 신장, 간, 췌장, 췌도, 소장, 골수 등</p>

간호학과

면접문제	최근 우리나라 만성질환의 사망원인으로 악성신생물(암), 뇌혈관질환, 심장질환의 순으로 보고되고 있으며 특히 위암이 다른 암에 비해 발생률이 높게 나타나고 있다. 위암을 일으키는 위험인자에 대해 설명하시오.
출제의도	암에 영향을 미치는 요인들에 대한 이해
모범답안	<ol style="list-style-type: none"> ① 식생활 습관(맵고 짠 음식, 굵거나 탄 음식, 발암성 식품 첨가물 등) ② 환경오염 등으로 인한 발암성 물질 ③ 헬리코박터 파일로리 세균 감염 ④ 위의 병변

치위생학과

면접문제	생명 공학의 발달이 생명 윤리에 미치는 영향에 대하여 설명하십시오.
출제의도	보건의료인으로서 갖추어야 할 생명 윤리의식에 대하여 파악하고자 한다.
모범답안	생명공학의 발달은 인류가 당면한 식량, 건강 문제 등을 해결할 수 있는 획기적인 방법이지만, 한편으로는 생태계를 파괴하거나 생명의 존엄성을 해칠 수 있다. 동물 복제 기술은 우수한 형질의 동물을 대량 생산하거나 멸종 위기의 동물을 보존하는데 이용되며, 의약품 개발이나 장기 이식 등에도 활용될 수 있지만, 성공률이 매우 낮아 수많은 수정란과 배아가 희생되고 있다. 형질 전환 동물을 이용하면 유용한 물질을 대량으로 얻을 수 있지만, 이 과정에서 생명을 목적이 아닌 수단으로 여겨 동물을 유용한 물질을 생산하는 공장처럼 이용할 가능성이 있다. 그 결과 생명을 경시하는 풍조가 만연할 수 있다는 점이 문제이다.

치위생학과

면접문제	감염병을 예방하기 위한 방법에 대하여 설명하십시오.
출제의도	치과 진료시 문제가 될 수 있는 감염병을 예방하기 위한 기본적인 방법을 숙지하고 있는지 알아보하고자 한다.
모범답안	<ul style="list-style-type: none"> - 개인: 손씻기, 기침예절 등 준수, 시기에 맞는 예방 접종, 위생적인 식수 섭취, 체력 증진을 통한 면역력 강화 - 지역 사회: 방역, 예방 접종, 예방 교육 실시, 감염병 환자 격리와 치료 - 국가: 역학 조사와 연구, 예방과 홍보, 감시 체계 운영, 공항 등의 검역 활동

치위생학과

면접문제	불소의 구강에 대한 작용을 설명하십시오.
출제의도	치위생학과 지원자로서 갖추어야 할 기본 상식을 평가하고자 한다.
모범답안	불소는 치아우식증(충치) 예방에 탁월한 효과가 있는 물질이다. 이는 불소가 치아의 구조를 단단하게 만들어 내산성을 증가시키기 때문이다. 뿐만 아니라 시린이 증상을 완화시킬 목적으로도 사용할 수 있다. 다만 과량의 불소를 섭취할 경우 불소증이 발생하여 구강 내에 반점치가 생길 수 있다.

치위생학과

면접문제	올바른 구강위생관리법에 대하여 아는 대로 설명하시오.
출제의도	치위생학과 지원자로서 갖추어야 할 기본 상식을 평가하고자 한다.
모범답안	<ul style="list-style-type: none"> - 기계적 방법 1. 칫솔질: 가장 기본적이고 중요한 관리법으로 플라그를 효과적으로 제거하여 충치, 잇몸병과 같은 구강질환을 예방할 수 있다. 2. 보조용품: 치실, 치간칫솔 등을 이용하여 치아 사이 인접면을 관리해주어야 하며, 그 외에 혀클리너, 물사출기, 고무치간자극기와 같은 보조용품의 사용도 권장된다. - 화학적 방법 1. 구강양치액: 클로르헥시딘, 불소 등과 같은 성분을 함유하는 양치액으로 플라그를 조절하며 입냄새도 일시적으로 완화할 수 있다.

치위생학과

면접문제	치주질환에 대해 아는 대로 설명하시오.
출제의도	치위생학과 지원자로서의 기본상식을 평가하고자 한다.
모범답안	치주질환은 치은염과 치주염으로 나뉘며, 치아우식증과 더불어 양대 구강질환으로 분류된다. 플라그(치태), 치석 등의 원인에 의해 염증이 잇몸에만 국한된 것을 치은염, 주변 인대와 뼈의 소실을 동반할 경우 치주염이라 한다. 스케일링, 구강양치액과 항생제의 사용 등으로 치료하며, 개선되지 않을 경우 치주수술을 해야 한다.

치위생학과

면접문제	세균에 대하여 아는 대로 설명하시오.
출제의도	구강 내에서 발생하는 질환은 대부분 세균에 의해 발생하므로, 세균에 대한 기본 지식을 갖추고 있는지 확인하고자 한다.
모범답안	세균은 단세포 생물로서 대부분 이분법으로 번식하고, 인체 내외의 다양한 환경에서 생활한다. 수천 종의 세균 중 일부만이 사람에게 질병을 일으킨다. 세균은 모양에 따라 구균, 간균, 나선균으로 분류할 수 있다. 세균에 의한 전염은 음식물의 섭취, 호흡에 의한 흡입, 다른 사람과의 접촉 등 다양한 경로를 통해 발생한다. 세균의 세포 구조에는 동식물 세포와 다른 성분의 리보솜, 세포벽 등이 있다. 이를 이용하여 개발한 것이 항생제이다.

방사선학과

면접문제	빛의 진동수, 파장, 에너지의 관계에 대해 설명하시오.
출제의도	방사선의 기본적인 물리적 특징에 대한 이해와 기본지식을 점검하고자 한다.
모범답안	빛의 에너지는 진동수에 비례한다. 따라서 진동수가 클수록, 또는 파장이 짧을수록 빛의 에너지가 더 높다. 파동의 파장과 진동수는 반비례 관계를 가지고 있다.

방사선학과

면접문제	생명 윤리에 대해 설명하시오.
출제의도	생명 윤리와 건강 형평성 대한 이해와 기본지식을 점검하고자 한다.
모범답안	생명 윤리란 생명에 대한 도덕, 철학적인 탐구를 말한다. 의료 행위에서 일어날 수 있는 각종 문제점과 쟁점들을 구체적으로 지적하고 이에 대한 해결책을 모색하는 분야라고 할 수 있다.

방사선학과

면접문제	역학적 에너지 보존 법칙에 대해 설명하시오.
출제의도	방사선 입자의 가속과 에너지의 상관관계를 고등학교 과학 교과서를 토대로 교육과정에서 배운 기본지식을 점검하고자 한다.
모범답안	높은 곳에 있는 물체를 가만히 놓으면 물체는 중력을 받으며 낙하한다. 낙하하는 물체는 속력이 증가하므로 운동 에너지가 증가하고, 물체의 높이가 감소하므로 퍼텐셜 에너지는 감소한다. 물체의 운동에너지와 퍼텐셜 에너지의 합을 역학적 에너지라고 한다. 공기저항이나 마찰이 없는 공간에서 물체가 운동할 때 물체의 역학적 에너지는 항상 일정하다.

방사선학과

면접문제	원자번호에 대해 설명하시오.
출제의도	방사성 물질에 기본인 원자 구조에 대한 이해에 대한 기본지식을 점검하고자 한다.
모범답안	물질의 화학 반응은 원자의 바깥 부분에 있는 전자를 얻거나 잃거나 서로 공유하면서 일어나므로 원소의 화학적 성질은 전자 수에 따라 달라진다. 중성 원자에서 전자 수는 원자핵의 양성자 수에 의해 결정되기 때문에 결국 양성자 수에 따라 원자의 종류가 달라진다. 또한 화학반응 과정에서 전자 수는 변할 수 있지만 양성자 수는 일정하게 유지되므로 양성자 수를 그 원소의 원자번호로 정하여 사용하며, 같은 원소의 원자는 모두 같은 원자 번호를 갖는다.

방사선학과

면접문제	건강 행위 실천의 중요성에 대해 설명하시오.
출제의도	보건의료계열에서의 보건을 이해하는데 필요한 기본지식을 점검하고자 한다.
모범답안	건강은 생활 습관과 밀접한 관련이 있다. 효과적인 건강 행위 실천은 만성 질환을 예방함으로써, 개인적으로 건강 생명을 유지할 수 있고 국가적으로 의료비 및 사회 간접 비용 발생을 줄일 수 있다. 특히 청소년 시기에 습득된 건강 지식과 태도는 행동으로 습관화, 생활화되어 일생 건강 관리의 기초가 된다.

방사선학과

면접문제	질병의 발생 요인에 대해 설명하시오.
출제의도	사람의 건강에 및 질병 예방에 대한 이해와 기본지식을 점검하고자 한다.
모범답안	질병 발생의 3가지 주요 요인은 병인(병원체), 숙주(인간, 동물), 그리고 이들을 둘러 싸고 있는 환경으로 각 요인들이 균형을 이루고 있을 때는 질병이 발생하지 않는다.

작업치료학과

면접문제	인간의 존엄성을 보장받기 위한 권리의 종류를 설명해 보시오.
출제의도	보건의료 전공자로서 기본 소양을 평가한다.
모범답안	<ul style="list-style-type: none"> - 자유권: 신체, 양심, 종교, 언론, 학문, 거주, 사생활의 자유 - 평등권: 성별, 종교, 사회적 지위 등을 이유로 차별 받지 않을 권리 - 참정권: 투표권, 선거권 - 청구권: 재판을 요구할 수 있는 재판청구권 - 사회권: 교육을 받을 권리, 인간다운 생활을 할 권리 등.

작업치료학과

면접문제	젊은 성인과 비교했을 때, 노인의 인지적 특성을 설명해 보시오.
출제의도	노인 환자를 현장에서 치료하는 작업치료전공자로서의 기본소양을 평가한다.
모범답안	<p>자아중심성: 점점 나이가 들면서 젊은 성인보다 자아중심적인 경향이 나타난다.</p> <p>기억력 감소</p> <p>학습 및 문제해결능력 저하</p> <p>지적성숙</p>

작업치료학과

면접문제	사이버 공간에서 인간의 심리에 대해 설명해 보시오.
출제의도	보건의료 전공자로서 기본 소양을 평가한다.
모범답안	<ul style="list-style-type: none"> - 익명성: 이런 말을 해도 내가 누군지 어떻게 알겠어? - 집단행동의 논리: 나도 이려고 싶진 않지만, 다들 이렇게 하자고 하잖아. - 다중 정체성: 이 게시판에만 들어오면 나도 완전히 다른 사람이 되는 것 같아. - 접속의 일회성 - 비대면성

작업치료학과

면접문제	추간판탈출증 (허리 디스크)의 원인, 증상, 예방 및 관리법을 설명하시오.
출제의도	보건의로 전공자로서 기본 상식을 평가한다.
모범답안	추간판 일부가 피막을 찢고 탈출한 상태를 말한다. 물건을 들어 올리거나 무리한 허리운동 또는 외상에 의해 발생할 수 있다. 무거운 물건을 들지 말고 카트를 이용한다. 오래 앉아 있지 않아야 하며 바른 자세로 앉는다.

작업치료학과

면접문제	물리치료와 작업치료를 비교해서 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, 활동 제한 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	우리나라의 금연정책을 설명해 보시오.
출제의도	보건의로 전공자로서 기본 소양을 평가한다.
모범답안	<ul style="list-style-type: none"> - 금연구역 확대 - 담배 성분 규제 및 공개 - 포장 및 라벨에 기만적인 용어의 사용금지 - 포장 및 라벨에 경고 문구 및 사진, 그림 삽입 - 담배 광고, 판촉 및 후원 규제

메카트로닉스 융합공학부

면접문제	아날로그 신호에 대해서 설명해보시오.
출제의도	컴퓨터 활용에 따른 정보신호 개념을 알고 있는지 평가
모범답안	<ul style="list-style-type: none"> - 연속적으로 변하는 자연 현상의 변화를 그대로 나타낸 신호 - 온도계, 바늘시계 등

메카트로닉스 융합공학부

면접문제	미분의 개념을 설명하시오.
출제의도	함수 미분의 의미를 알고 있는지 평가함
모범답안	<ul style="list-style-type: none"> - 함수의 순간변화율을 구하는 계산 과정이다 - 미분은 연속적이고 지속적인 변화량에 대한 순간변화율을 의미한다. - 따라서 연속적이지 않은 변화량에서나 첨점과 같은 특이점에서는 미분이 불가능하다. 함수의 그래프에서 미분은 함수 곡선의 특정 지점에서 접선으로 나타낼 수 있다.

메카트로닉스 융합공학부

면접문제	물리적 현상에서 속도, 가속도의 관계를 설명하시오.
출제의도	속도와 가속도에 대한 이해를 알아보는 평가
모범답안	시각 t에서의 속도는 시간에 대한 변화율. 기호는 주로 \vec{a} 로 표현

메카트로닉스 융합공학부

면접문제	면적 속도 일정법칙에 대해서 설명하라.
출제의도	태양과 행성간의 회전 관계를 이해하고 있는지 파악함
모범답안	행성이 타원 궤도를 돌면서 같은 시간 동안에 그리는 부채꼴의 면적은 항상 일정하다.

메카트로닉스 융합공학부

면접문제	제2법칙(힘과 가속도) 이란?
출제의도	뉴턴법칙의 힘과 가속도 관계를 이해하는지 평가함
모범답안	<ul style="list-style-type: none"> - 물체에 외력이 가해졌을 때 물체에 발생하는 가속도는 물체에 작용하는 힘에 비례하고 물체의 질량에 반비례한다. - $\text{힘} = \text{질량} \times \text{가속도}$ - $\text{가속도} = \text{힘} / \text{물체의 질량}$

메카트로닉스 융합공학부

면접문제	마찰력은 무엇인가?
출제의도	물리교과에 나오는 내용으로 마찰에 대한 기본개념 임
모범답안	물체가 어떤 면과 접촉하여 운동할 때 두 물체의 접촉면에서 미끄러짐을 방해하는 힘

컴퓨터공학부

면접문제	와이파이(WiFi:Wireless Fidelity)란 무엇인가?
출제의도	정보 통신 기술의 기본적인 개념 이해를 점검한다.
모범답안	와이파이는 무선 접속 장치(AP)가 설치된 일정 거리 안에서 무선 인터넷을 사용할 수 있는 근거리 무선 통신 기술이다. 인터넷이 연결되어 있는 기기에 무선 접속 장치를 설치하여 인터넷을 공유하여 사용한다.

컴퓨터공학부

면접문제	컴퓨터를 사용하다 보면 속도가 현저하게 떨어지는 경우, 성능 관리 방법은?
출제의도	컴퓨터 시스템의 성능관리에 대한 기본적인 개념 이해를 점검한다.
모범답안	컴퓨터 시스템의 성능관리 방법으로는 1. 바탕 화면의 불필요한 아이콘 제거 2. 악성 코드 및 스파이웨어 제거 3. 하드 디스크 최적화 4. 메모리 최적화 등이 있다.

컴퓨터공학부

면접문제	저작권 침해사례가 사회적 이슈가 되고 있다. 저작권 보호 방법으로 어떠한 것이 있는가?
출제의도	정보 윤리 관련법과 제도에 대한 기본적인 개념 이해를 점검한다.
모범답안	저작권 보호 방법으로는 1. 소프트웨어는 정품을 구입하여 사용한다. 2. 다른 저작자의 저작물을 사용할 경우 출처를 반드시 밝힌다. 3. 소설, 음악, 영화 등을 저작권자의 허락 없이 블로그나 웹에 올리지는 않는다. 4. 무료로 사용하고 싶다면 자유이용 사이트를 이용한다.

컴퓨터공학부

면접문제	알고리즘이란 무엇인가?
출제의도	기술의 발달은 경제 활동의 변화를 가져왔으며 빠르게 변화하는 정보시대에 고등학교 교과 과정에서 다루는 용어에 대한 지식을 점검한다.
모범답안	더 빨리 더 효율적으로 계산하도록 계산순서나 방법을 연구하는 분야를 알고리즘이라 한다. 그리고 많은 일을 빨리 처리하기 위해서는 처리할 자료를 잘 정리하고 찾을 수 있게 저장하는 것이 좋는데 이런 방법을 연구하는 분야를 자료구조라고 한다.

컴퓨터공학부

면접문제	본인이 알고 있는 컴퓨터 바이러스 예방 방법으로 어떤 것이 있나?
출제의도	바이러스를 통한 컴퓨터의 손상 및 여러 가지 정신적, 경제적 손실을 이해하기 위해 기본적인 개념을 점검한다,
모범답안	컴퓨터 바이러스는 컴퓨터 내부에 침투하여 다른 프로그램이나 자료를 파괴하도록 특수하게 개발된 악성 프로그램을 말한다. 바이러스에 감염되면 컴퓨터는 기동 시간이 평소보다 오래 걸리거나 네트워크 속도가 현저히 떨어지기도 한다. 바이러스 감염을 예방하기 위해 백신 프로그램을 설치하고 정기적인 업데이트를 실행해야 한다.

컴퓨터공학부

면접문제	밤에 청소년들이 인터넷 게임을 사용하는 것을 제한하는 섯다운제가 2011년부터 시행되었다. 효과와 문제점을 논하시오,
출제의도	컴퓨터 유해 정보 유통과 대응방안의 기본적인 개념 이해를 점검한다.
모범답안	셋다운제는 청소년의 인터넷 게임 중독을 예방하기 위해 16세 미만의 청소년에게 오전0시~6시까지 인터넷 게임 제공을 제한하는 제도로 신데렐라법이라고도 한다.

건축토목공학부

면접문제	현대식 아파트와 전통 한옥의 냉난방 방식을 비교설명하시오.
출제의도	지원자의 전공분야에 대한 상식과 이해도를 파악하고자 함
모범답안	한옥에서 온돌은 우리나라 전통난방방법으로 아궁이에 불을 지필 때 발생하는 열기를 건물 아래 쪽의 구들장으로 통과하게 하여 내부를 따뜻하게 유지하는 방식이다. 마루는 방과 방, 방과 바깥을 이어주는 공간으로 바람이 잘 통하게 하여 여름철 냉방효과를 높였다.

건축토목공학부

면접문제	옛날에는 집을 지을 때 흙, 돌, 나무, 짚, 기와 등 친환경 재료를 이용하였다. 그렇다면 현재에 주로 사용하는 건설재료에는 무엇이 있는가?
출제의도	지원자의 전공분야에 대한 상식과 이해도를 파악하고자 함
모범답안	최근에는 콘크리트나 철근, 유리 등이 주로 이용된다.

건축토목공학부

면접문제	본인이 생각하기에 미래에는 건설기술이 어떤 방향으로 발전해야 될까?
출제의도	건설기술의 미래동향에 관련한 전공기초지식을 평가
모범답안	환경을 고려한 건설기술이 더욱 발전하고 보편화될 것이다. 또한 에너지 자립형 건설구조물이나 초고층 인텔리전트 빌딩도 많이 생겨날 것이다.

건축토목공학부

면접문제	초고층 건축을 시공하기 위해서 고려해야 할 요소들은 무엇일까?
출제의도	건설기술의 통합적인 개념 이해능력을 평가한다.
모범답안	건설재료, 장비, 공법의 발달로 인해 건축물이 점점 고층화되어 가고 있는데 특히 고강도 유리, 고강도 철근 등의 건설재료의 등장과 지진에 견딜 수 있는 내진설계기술의 발달, 초고속 엘리베이터의 발달 등이 건물의 고층화를 가속화시키고 있다.

건축토목공학부

면접문제	바람직한 새로운 주거생활양식에 대해 한가지 예를 들고 설명해보세요
출제의도	현대사회의 인구학적 변화, 장애인,노인주거에 대한 관심증가 등 사회변화에 따른 건축설계의 변화와 관련된 기초적 소양과 관심 측정
모범답안	코하우징: 공동주방, 공동구매 등.. 생태주택(친환경주택): 자연친화형주택 유니버설주거: 장애인 , 노인, 임신부 등을 위한 설계

건축토목공학부

면접문제	초고층 건축을 시공하기 위해서 고려해야 할 요소들은 무엇일까?
출제의도	건설기술의 통합적인 개념 이해능력을 평가한다.
모범답안	건설재료, 장비, 공법의 발달로 인해 건축물이 점점 고층화되어 가고 있는데 특히 고강도 유리, 고강도 철근 등의 건설재료의 등장과 지진에 견딜 수 있는 내진설계기술의 발달, 초고속 엘리베이터의 발달 등이 건물의 고층화를 가속화시키고 있다.

에너지/생명공학부

면접문제	신에너지란 무엇이며 어떤 장점이 있는가?
출제의도	새로운 에너지에 대해서 설명할 수 있다.
모범답안	<ul style="list-style-type: none"> * 연료전지: 수소와 산소의 화학 반응으로 생기는 화학 에너지를 전기 에너지로 변환. 저공해, 저소음, 발전효율 높아 차세대 자원으로 주목. * 석탄 액화 기술: 석탄을 액체 연료로 전환하는 기술 * 석탄 가스화 기술 * 수소 에너지 등

에너지/생명공학부

면접문제	생명체를 구성하는 기본요소에 대해 설명시오.
출제의도	생명체를 이루는 기본요소가 무엇인지 이해하고 있다.
모범답안	세포막(인지질, 단백질...), 핵산(DNA, RNA), 단백질, ATP 이들의 공통점은 모두 탄소를 포함하고 있다는 것.

에너지/생명공학부

면접문제	바이오 기술의 원리와 적용 사례, 그리고 바이오 기술의 미래에 대해 설명해 보시오.
출제의도	바이오 기술의 원리와 사례를 설명할 수 있다.
모범답안	<p>바이오 기술이란- 동물, 식물, 미생물 등 생물을 이용해서 인류에게 유익한 것을 생산하는 기술</p> <p>적용 사례- 유전자 재조합, 핵이식 기술, 품종 개량, 바이오 의약품 개발, 바이오 에너지</p> <p>미래- 성체 줄기세포, 유전자 치료, 동물 장기 이식, 인공 장기</p>

에너지/생명공학부

면접문제	녹색성장이란 무엇인가? 녹색성장 실현가능 사례를 들어보시오.
출제의도	에너지위기와 환경문제의 심각성 인식 및 이를 극복하기 위한 방안에 대해 알고있는지 물어본다.
모범답안	환경을 보호하면서도 그것을 산업화하여 어떻게 경제 성장의 동력으로 삼을지 고민해야 한다. 녹색성장이란 에너지위기와 환경문제의 심각성 속에서 탄소 배출을 최소화하고 친환경 산업으로 경제 성장을 꾀하는 성장을 말한다.

에너지/생명공학부

면접문제	현대 문명의 발달에 가장 기여한 에너지원은 무엇인가? 이 에너지가 고갈되면 이를 대체할 에너지원은 무엇인가?
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	화석 연료란 무엇인가? 인류가 지금 수준으로 화석연료를 사용한다면 앞으로 지구는 어떻게 될까?
출제의도	화석 연료의 문제점에 대해 설명할 수 있다.
모범답안	<ul style="list-style-type: none"> - 식물이나 동물에 저장된 에너지는 오랜 세월이 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, 천연가스 등의 형태로 바뀌어 형성된 것이다. - 화석연료를 지금과 같은 수준으로 사용한다면 지구온난화로 인한 해수면 상승, 기온상승(폭염, 집중호우, 태풍), 에너지 위기 등의 문제가 생길 수 있다.

디지털콘텐츠학부

면접문제	3D 애니메이션의 정의를 말해 보시오.
출제의도	현재 문화 산업으로서 경제적 부가가치 창출과 사회, 문화적으로 커다란 영향을 미치고 있는 애니메이션에 대한 정의와 기초 지식을 점검하고자 함.
모범답안	3D 애니메이션은 컴퓨터를 이용하여 그림 또는 3D 렌더링된 정지된 이미지나 물체를 동작 변화에 따라 연속 촬영하거나 다양한 영상 기법을 활용하여 움직이는 듯한 착각을 일으키게 하는 영상 기술이다. 1초에 24장의 그림을 영상 필름에 옮겨 영사함으로써 움직임을 표현하는 영상 매체이며, 컴퓨터를 이용하여 그림과 스토리를 만들고, 매체의 효율적인 응용력과 상상력, 그리고 유행을 만들어 낼 수 있는 시대 감각이 필요하다.

디지털콘텐츠학부

면접문제	애니메이션 동작은 어떻게 표현하는지 설명하시오.
출제의도	전공의 기초인 애니메이션 동작에 대한 이해 및 전공 실기에 대한 표현력을 알아보고자 한다.
모범답안	영화는 1초에 24장의 연속된 이미지 사진이 자동으로 촬영된다. 즉, 영화의 카메라로 1초의 시간을 기록할 때 연속된 24개의 이미지가 낱장의 사진으로 찍힌다. 프레임은 동화상 표현에서 화면에 디스플레이 되는 낱장의 정지된 그림을 말한다. 애니메이션은 반대로 각각의 정지된 그림을 한 프레임씩 따로따로 촬영하여 그 그림을 영사하면 여러 개의 연속된 이미지가 빠르게 움직이므로, 정지된 낱장의 그림들이 마치 살아서 움직이는 것 같은 착각을 일으킨다.

디지털콘텐츠학부

<p>면접문제</p>	<p>영화 '어벤져스'의 주요 촬영지 중 서울에서도 촬영하였다. 이에 대해 긍정적인 반응과 부정적 반응이 상반되었는데 본인은 어떤 입장인지 말해 보시오.</p>
<p>출제의도</p>	<p>전공에 대한 관심도와 이해력, 기본지식과 분석력 및 창의력을 알고자 한다.</p>
<p>모범답안</p>	<p>학부의 대표적인 전공에는 영화, 영상, 게임, 애니메이션 등을 주력으로 시사를 통한 전공의 대한 관심도가 중요하다. 다양한 이슈들 중 캐릭터에 지적 재산권과 저작권법 위반 및 배우들의 초상권까지 침해 되는 행동이 될 수 있으니 까다로운 법적조치에 유의하여야 한다. 그 반면 관광수익 및 서울 및 한국 브랜드 상승효과 뿐만 아니라 직접적으로 얻게 되는 수익은 어마어마 하다.</p>

디지털콘텐츠학부

<p>면접문제</p>	<p>최근 고성장 산업으로 주목받고 있는 가상현실(Virtual Reality)에 대하여 설명하시오.</p>
<p>출제의도</p>	<p>가상현실은 게임, 시뮬레이션, 디자인, 교육, 의료, 건축 등 다양한 분야에 활용되고 있으며 부가가치 창출이 높은 분야이다. 따라서 가상현실의 의미를 이해하고, 전공 분야에 대한 기본 지식을 점검하고자 한다.</p>
<p>모범답안</p>	<p>가상현실은 사용자가 원하는 가상 세계가 무엇인지 파악하여 개발 방향을 설정하고 3차원 컴퓨터 그래픽 제어 기술을 활용하여 사용자가 실제의 느낌이 들 수 있도록 가상현실 시스템을 디자인 한다. 가상현실 전문가는 3차원(3D) 모델링 및 가상현실 모델링 언어(VRML) 등의 기술을 이용해 가상의 시공간에서 가상 시스템을 개발하는 일을 한다.</p>

디지털콘텐츠학부

면접문제	캐릭터 디자인할 때의 캐릭터 구성 요소에 대해 설명하시오.
출제의도	캐릭터는 만화, 기업, 단체 제품 등 특정 대상의 성격에 맞게 디자인한 시각적 상징물이다. 이에 디지털 콘텐츠 학부의 한 분야인 캐릭터 주제의 특성에 맞게 독창적인 캐릭터 디자인을 할 잠재성이 있는지 점검하고자 함.
모범답안	캐릭터를 구성하는 요소 살펴보면 아래와 같다. 1.개성: 캐릭터가 생명을 가지게 하는 요소 2.형태: 캐릭터를 담아내는 형태 요소로, 다양한 변화가 가능 3.색상: 형태를 부각시켜 주고 개성을 직접 또는 간접적으로 표현해 주는 요소 4.이름: 캐릭터의 성격을 나타내거나 강조하는 요소로, 개성을 잘 표현할 수 있는 뜻과 소리

디지털콘텐츠학부

면접문제	디지털 콘텐츠에서의 기술 융합의 효과에 대해 본인 생각을 말해보고, 디지털 콘텐츠와 연관된 예를 들어 말해 보시오.
출제의도	디지털 콘텐츠 제작에서의 융합 기술 적용은 필수 이다. 이에 대한 기초 지식과 이해도가 있는지 알아보려고 한다.
모범답안	기술 융합의 효과는 각 분야의 전문가들이 제품과 기술 개발에 함께 참여함으로써 학문 간, 기술 간의 융합을 통해 창의적인 결과를 창출한다. 오늘날 융합 기술이 미래의 기술 혁신을 주도할 것으로 전망한다. 대표적인 예로는 3차원 디지털 영상 콘텐츠로 영화와 IT의 접목으로 3차원 입체 영상을 구현하는 기술과 영화 산업이 융합하면서 영화 속 장면을 입체적으로 체험할 수 있는 3D 영화 산업을 예로 들 수 있으며, 이 산업이 성장하고 있다.