

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제124회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

| | | | | | | | |
|----|------------------|----|----------|----------|--|--------|--|
| 분야 | 문화·예술· 디자인·방송 | 종목 | 제품디자인기술사 | 수험 번호 | | 성 명 | |
|----|------------------|----|----------|----------|--|--------|--|

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하십시오. (각10점)

1. 서비스·경험디자인에 대하여 설명하십시오.
2. UI(User Interface) 디자인에 대하여 설명하십시오.
3. 열처리 방법 중에서 오스템퍼링(austempering)을 설명하십시오.
4. 단조가공에 대하여 설명하십시오.
5. 인몰드(In-mold)와 인서트몰드(Insert-mold) 성형의 차이점을 비교하여 설명하십시오.
6. 발포 폴리스티렌(EPS : Expanded Polystyrene)의 용도에 대하여 설명하십시오.
7. 식품용 플라스틱 포장재에 대하여 설명하십시오.
8. 생분해성 수지(Bio Degradable Plastic)에 대하여 설명하십시오.
9. 디자인사다리모델(Design Ladder Model)에 대하여 설명하십시오.
10. 린캔버스모델(Lean Canvas Model)에 대하여 설명하십시오.
11. ESG(Environment Social Governance) 경영에 대하여 설명하십시오.
12. 디자인등록과 디자인공지증명의 차이점을 비교하여 설명하십시오.
13. 특허권의 종류 4가지를 들고, 각각에 대하여 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제124회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

| | | | | | | | |
|----|------------------|----|----------|----------|--|--------|--|
| 분야 | 문화·예술· 디자인·방송 | 종목 | 제품디자인기술사 | 수험 번호 | | 성 명 | |
|----|------------------|----|----------|----------|--|--------|--|

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 제품디자인 개발의 직무내용을 설명하시오.
2. 제품 개발 시 고객여정지도(Customer Journey Map)를 통해 도출하고자 하는 시사점(示唆點, Insight)은 무엇인지 설명하시오.
3. 메타버스(Metaverse)에 대하여 설명하시오.
4. 강화유리와 내열유리에 대하여 각각 설명하시오.
5. 오픈 이노베이션(Open Innovation)에 대하여 설명하시오.
6. 국가직무능력표준(NCS)을 기반으로 하는 제품디자인 프로세스를 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제124회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

| | | | | | | | |
|----|------------------|----|----------|----------|--|--------|--|
| 분야 | 문화·예술· 디자인·방송 | 종목 | 제품디자인기술사 | 수험 번호 | | 성 명 | |
|----|------------------|----|----------|----------|--|--------|--|

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 사용자 참여디자인(User Participatory Design) 방식에 대하여 설명하십시오.
2. 다음의 디자인 분석방법에 대하여 설명하십시오.
 - 1) 다차원척도(MDS, Multi Dimensional Scaling)법
 - 2) 시네틱스(Synectics)법
 - 3) 시나리오(Scenario)법
 - 4) 브레인스토밍(Brainstorming)법
 - 5) 체크리스트(Check List)법
3. 4차 산업혁명시대의 핵심기술 4개 분야를 제시하고, 그 기술이 실생활에서 어떻게 응용되는지 사례를 들어 설명하십시오.
4. 폴리프로필렌(PP, Polypropylene)으로 가공할 수 있는 제품의 종류를 3가지 제시하고, 각각에 대하여 설명하십시오.
5. 골판지 포장소재의 종류를 3가지 제시하고, 각각에 대하여 설명하십시오.
6. 디터람스(Dieter Rams)의 굿 디자인(Good Design) 10가지 원칙에 대하여 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제124회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

| | | | | | | | |
|----|------------------|----|----------|----------|--|--------|--|
| 분야 | 문화·예술· 디자인·방송 | 종목 | 제품디자인기술사 | 수험 번호 | | 성 명 | |
|----|------------------|----|----------|----------|--|--------|--|

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

- 다음의 표면처리기법에 대하여 설명하십시오.
 - 1) 핫스탬핑(Hot Stamping)
 - 2) 진공증착(Vacuum Deposition)
 - 3) 수압전사(Curl Fit)
 - 4) 전착도장(Electro Deposition)
 - 5) 아노다이징(Anodizing)
- 플라스틱으로 인한 환경오염 대처방안에 대하여 설명하십시오.
- 포스트코로나 시대 제품디자이너의 역할에 대하여 설명하십시오.
- 다음의 성형방법에 대하여 설명하십시오.
 - 1) 사출(Injection)
 - 2) 압출(Extrusion)
 - 3) 블로우(Blowing)
 - 4) 다이캐스팅(Die casting)
 - 5) 발포(Expansion)
- 헨리드라이퍼스(Henry Dreyfuss)의 인체측정모델에 대하여 설명하십시오.
- 플라스틱 배합제 중 가소제(可塑劑)와 안정제(安定劑)의 역할에 대하여 각각 설명하십시오.