텍스트, 스크린샷, 폰트, 번호이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명텍스트, 스크린샷, 폰트, 번호이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

연구 소개

저는 석사과정 동안 별도의 베터리 없이 작동시킬 수 있는 반도체 전자기기를 제작하였습니다. NFC에 의한 전자기 유도전류를 기반으로 작동하여

텍스트, 문서, 스크린샷, 번호이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

자발적으로 최고 수준의 목표를 세우고 끈질기게 성취한 경험에 대해 서술해 주십시오. (본인이 설정한 목표/ 목표의 수립 과정/ 처음에 생각했던 목표 달성 가능성/ 수행 과정에서 부딪힌 장애물 및 그 때의 감정(생각)/ 목표 달성을 위한 구체적 노력/ 실제 결과/ 경험의 진실성을 증명할 수 있는 근거가 잘 드러나도록 기술) (700~1000 자 10 단락 이내)

공정 조건이 품질과 수율에 미치는 인자를 고민해보았으며 생산에 있어 모수인자 확인의 중요성을 깨달은 경험이 있습니다.

석사 과정 중 폴리이미드 기판에 백금을 스퍼터링 한 필름을 식각하여 마이크로 히터를 제작하는 연구를 했습니다. 마이크로 히터의 성능에 영향을 주는 모수인자로는 히터의 디자인, 인가전압/전류, 히터 물질의 종류, 양 등이 있습니다. 그중 히터의 디자인을 제어인자로 설정하여 금속선의 폭,길이, 디자인을 바꾸어 CAD 도면을 그려 제작했습니다. 연구를 진행하며 같은 디자인으로 8개의 샘플을 제작해 실험을 진행하였고, 표준편차가 54로 나타났습니다. 큰 편차를 줄이기 위해 제어되고 있다고 생각된 모든 인자를 처음부터 다시 살펴보고 새로운 레시피를 만들자는 목표를 세웠습니다. 인가전압/전류를 디지털 멀티미터를 이용해 측정하였고 히터와 안테나 사이 접촉저항은 사용중인 연결 클립을 재검토했습니다. 그리고 히터 물질의 양을 재검토한 결과 스퍼터링이 고르게 증착되지 않았다는것을 표면 단차 측정기(Dektak)를 이용해 확인할 수 있었습니다. 이후 50,75,100nm로 증착하여 SEM을 측정해보았을 때 증착의 두께가 두꺼워 질수록 표면의 파티클이 많아지고 핀홀 현상이 생기는 모습을 확인했습니다. 이후 교수님과의 상담을 통해 연구실의 스퍼터코터가 이온스퍼터코터로 실험용으로는 한계가 있음을 확인하고 스퍼터코터의 전압을 10mA부터 낮춰가며 조절한 뒤 낮은 수율을 가지지만 결함이 적고 평평한 증착을 얻는 레시피를 얻었습니다. 이를 통해 마이크로 히터 금속 선의 두께를 100nm로 고정할 수 있었고, 이후에는 증착 서비스 업체를 통하여 실험을 통해 얻은 두께의 백금필름을 대량으로 얻을 수 있었습니다.

위와 같은 경험을 하며 실험장비의 관리와 보수의 필요성을 알게 되었고, 고정되어 있을 모수인자도 충분한 확인이 필요하다는 사실을 깨달았습니다.

3. 새로운 것을 접목하거나 남다른 아이디어를 통해 문제를 개선했던 경험에 대해 서술해 주십시오. (기존 방식과 본인이 시도한 방식의 차이/ 새로운 시도를 하게 된 계기/ 새로운 시도를 했을 때의 주변 반응/ 새로운 시도를 위해 감수해야 했던 점/ 구체적인 실행 과정 및 결과/ 경험의 진실성을 증명할 수 있는 근거가 잘 드러나도록 기술) (700~1000 자 10 단락

과외 아르바이트를 하면서 초등학생 남매의 성격을 응용해 수업을 관리해본 경험이 있습니다.

11살 여자아이의 수학 과외를 맡았습니다. 저는 초 중 고등학생 과외를 모두 경험해본 결과 중 고등학생과 다른 초등학생만이 가지고 있는 문제가 존재했습니다. 초등학생은 정신적으로 산만하고 많이 미숙하다는 문제가 있었습니다. 2시간 수업 기준 4~5회의 짧은 쉬는 시간이 필요했으며 쉬는 시간이 길어질수록 목표 진도/학습량을 채우기가 어려워졌습니다. 매주 목표 학습량의 80% 정도만 진행하고 나머지는 평일에 보충수업을 하는 식으로 진행했습니다. 더불어 여자아이에게는 9살의 남자 동생이 있어 수업시간에 종종 방문을 열어 수업을 방해하는 일이 생겼습니다.

기존에는 동생이 수업을 방해할 때 마다 학부모를 부르거나 회유하는 방식을 선택했습니다. 어느 날은 동생에게 방에 들어와 있으라고 하고 말은 걸지 말아 달라고 요청했습니다. 방 안의 동생은 누나가 하는 공부에 관심이 많았으며 몇 분 뒤 스스로 수학 책을 꺼내 문제를 풀었습니다. 이에 저는 '위대한 나의 발견 강점혁명' 책의 '승부 강정을 가진 사람의 특징'이 떠올랐습니다. 동료들을 능가하기를 원하며, 경쟁을 좋아하고 측정을 좋아한다는 점입니다. 그래서 남매의 승부욕을 이용해 문제를 해결할 수 있다고 생각했습니다. 누나의 문제 학습 시간에 동생도 함께 수학 문제를 제공하는 것이었습니다. 비슷한 수준의 문제를 제공하여 함께 채점을 하였습니다. 상대방보다 더 높은 점수를 얻기 위해 집중하였고 쉬는 시간도 20분 이상 감소했습니다. 수업 준비 시간도 1시간 이상 더 증가하였지만 이러한 수업 관리법이 익숙해져 3주차부터는 매주 목표 학습량을 다 채울 수 있었고 남매의 성적도 30% 증가하였습니다.

이후 저는 경쟁적인 환경을 제공해 남매간 승부욕을 증가시키는 방식은 자극적이며 자아 개발에 부정적인 영향이 있을 거라 생각해 학부모님께 보드게임. 취미활동, 여행 등을 제안하여 협력적이고 존중하는 환경을 조성하도록 부탁했습니다.

5. 지원 분야와 관련하여 특정 영역의 전문성을 키우기 위해 꾸준히 노력한 경험에 대해 서술해 주십시오. (전문성의 구체적 영역(예. 통계 분석)/ 전문성을 높이기 위한 학습 과정/ 전문성 획득을 위해 투입한 시간 및 방법/ 습득한 지식 및 기술을 실전적으로 적용해 본 사례/ 전문성을 객관적으로 확인한 경험/ 전문성 향상을 위해 교류하고 있는 네트워크/ 경험의 진실성을 증명할 수 있는 근거가 잘 드러나도록 기술) (700~1000 자 10 단락 이내)

저는 연구실의 고장 난 장비를 직접 공부하여 고치고 문제를 해결해본 경험이 있습니다.

제가 속해 있는 연구실에서 주로 사용하는 장비 중 레이저 마킹기가 있습니다. 4학년 2학기에 학부 연구생으로 연구실에 들어오게 되며 여러 장비를 처음 접하게 되었습니다. 우리 연구실에서 대부분의 연구생이 사용하는 장비는 레이저 마킹기입니다. 안테나 센서를 제작하거나 마이크로 히터를 제작하는데 알루미늄과 백금을 식각 할 수 있습니다.

레이저 마킹기가 쉴 새 없이 작동되어 저출력으로 세팅하여 식각하여도 세팅 값보다 높은 레이저를 출력하는 현상이 발생하였습니다. 이에 따라 모든 연구생이 실험을 중단하게 되었습니다. 동시에 일주일 뒤 열리게 되는 전체 연구실 세미나가 있어 하루빨리 문제를 해결해야하는 상황이 생겼습니다. 레이저 출장 업체를 부르기에는 시간적으로 여유가 없었습니다. 연구실 선배들은 다음 세미나로 발표를 미루자고 제안했고 저는 1달에 1번 있는 전체 연구실 세미나를 포기할 수 없었기에 스스로 레이저 마킹기를 공부하고 고쳐보기로 했습니다. 레이저 장비의 소프트웨어를 모두 백업하고 보관한 뒤 레이저 장비 소프트웨어에 연락함과 동시에 매뉴얼을 공부했습니다. 실험실에서 사용중인 fiber 방식의 20W 레이저 마킹기의 특징을 확인하였습니다. 그리고 단순히 레이저마킹기의 렌즈에 문제가 있어 청소를 해주면 되는 문제임을 확인하여 이러한 문제를 해결했습니다. 또한 최상의 효과와 생산성을 얻기 위해 레이저 장비 소프트웨어인 이지캐드를 공부하여 레이저 마킹 매개변숫값을 조절했습니다. 레이저ON지연과 레이저 OFF지연이 한 번의 마킹이 끝나고 다시 레이저가 꺼지고 켜지는 시간임을 담당 엔지니어님에게 배워 수치를 재조절하였습니다.

반도체 식각에 응용되는 레이저 마킹기를 고쳐보면서 레이저 식각에 대해 조언도 얻었으며 엔지니어분과 연락을 주기적으로 하는 중입니다.

**ㆍ본인의 성장과정에서 도전적 목표를 설정하고 추진했던 경험에 대해서 기술해주세요. (700자 이내)**=----------

저는 연구실의 고장 난 장비를 직접 공부하여 고치고 문제를 해결해 본 경험이 있습니다.

제가 속해 있던 연구실에서 주로 사용하는 장비 중 Fiber 레이저 마킹기가 있습니다. 연구실의 대부분 연구생이 사용하는 Etching 장비로 안테나 센서, 마이크로 히터를 제작하는 데 사용합니다. 어느 날 레이저 마킹기가 쉴 새 없이 작동되어 저출력으로 세팅하여 식각하여도 세팅 값보다 강한 레이저를 출력하는 현상이 발생하였습니다. 이에 따라 모든 연구생이 실험을 중단하게 되었습니다. 레이저 수리 업체를 부르기에는 세미나를 위한 연구 데이터를 얻어야 하는 상황으로 시간이 없었습니다. 저는 세미나를 포기할 수 없었기에 고가의 장비를 파손시킬 수 있는 위험이 있지만 직접 고쳐보기로 했습니다. 레이저 장비의 소프트웨어를 모두 백업하고 보관한 뒤 레이저 장비회사와 연락함과 동시에 장비의 구성과 작동 원리를 공부했습니다. 그리고 공기 흡입 장치의 팬에 먼지가 배출되지 않아 렌즈가 오염되어 생긴 문제와 레이저 튜브의 노화로 인한 두 가지 문제로 파악하였으며 초점 렌즈와 거울 그리고 레이저 튜브를 청소하여 문제를 해결했고 연구를 진행하여 세미나를 성공적으로 마쳤습니다. 장비 이슈로 인해 세미나를 넘어갈 수도 있었지만, 이번 경험을 통해 장비에 문제가 생길 때마다 직접 해결할 수 있게 되었으며 어떤 일이든 쉽게 포기하지 말자는 가치관을 가지게 되었습니다.

----------

7. 혼자 하기 어려운 일에서 다양한 자원 활용, 타인의 협력을 최대한으로 이끌어 내며, Teamwork를 발휘하여 공동의 목표 달성에 기여한 경험에 대해 서술해 주십시오. (관련된 사람들의 관계(예. 친구, 직장 동료) 및 역할/ 혼자 하기 어렵다고 판단한 이유/ 목표 설정 과정/ 자원(예. 사람, 자료 등) 활용 계획 및 행동/ 구성원들의 참여도 및 의견 차이/ 그에 대한 대응 및 협조를 이끌어 내기 위한 구체적 행동/ 목표 달성 정도 및 본인의 기여도/ 경험의 진실성을 증명할 수 있는 근거가 잘 드러나도록 기술) (700~1000 자 10 단락 이내)

교내근로를 2021년 3월부터 6월까지 한 경험이 있습니다. 학과사무실에서 근로하였으며 저를 포함하여 근로학생 3명이 일하였습니다. 주로 코로나로 인한 수업 강의 촬영 및 편집, 수업 도우미를 하였습니다. 근로 학생이 3명뿐이라 모든 강의의 촬영과 편집을 모두 하기가 힘들었습니다. 편집을 할 줄 아는 학생은 1명뿐이라 모든 편집을 하기 힘들었기에 이를 해결할 방법에 대해 고민하였습니다. 주말에 편집을 맡은 학생에게 편집하는 방법에 대해 직접 배우고 간단한 툴을 익혔습니다. 또한 근로 시간에는 편집하는 학생을 제외하고 다른 일들은 모두 다른 학생이 맡는 방식으로 일을 배분했습니다. 3주동안 편집 기술을 배우고 저도 강의 편집 일을 수행하였으며 서로 일의 능률이 올랐습니다.

이 뿐만 아니라 청소나 물건 옮기기, 문서정리 같은 작은 업무는 매주 월요일 각자 하고 싶은 일을 나누어 업무 표를 만들었습니다. 누군가 아르바이트나 개인 일정으로 근로에 나오지 못하는 날에는 시간적 여유가 있는 다른 사람이 그 일을 대신하도록 본인 업무 표에 작성했습니다. 업무 표를 제작하니 빠진 업무가 없는지 신경 쓰지 않아도 됐으며 쉬는 시간에 서로 눈치를 볼 필요도 없었습니다. 즉흥적으로 처리해야 하는 사건은 모두가 함께 일을 도와주기로 논의 했습니다.

이렇게 혼자서 하기 힘든 일을 배워 협업하며 개인 업무 표를 작성하여 근로 기간에 근로 학생들 사이의 의견충돌도 없었으며 매주 주어진 공동의 업무를 효율적으로 해낼 수 있었습니다.

입사후 이루고 싶은 목표 . 달성하기 위한 노력

과학자와 공학자

대학교 첫 전공수업 OT에서 교수님께서 가르쳐 주신 내용은 전공내용이 아닌 바로 과학자와 공학자에 대해서 알려주셨습니다. 과학자는 없는 지식을 탐구하여 발견하고 증명해내는 자이고 공학자는 증명된 사실 또는 이론을 응용하여 산업에 적용시키는 자라고 하였습니다. 공학자는 학문적 지식도 물론 중요하지만 고객이 원하는 아이템을 저비용, 고품질, 고수율로 납기를 지키며 고객과 신뢰를 유지하는 능력이 필요하다고 생각합니다.

공학자의 능력

저는 이러한 능력을 SFA반도체에서 발휘하기 위해 bumping 공정의 세부 단위 공정시설을 빠르게 이해하는 것을 최우선 목표로 세웠습니다. 24시간 지속적인 생산이 이루어지는 FAB에서 문제는 필연적으로 발생하고, 오류를 빠르게 해결하여 손실을 줄이고 정상화시키는 것이 중요합니다. 오류를 해결하기 위해서는 원인을 알아야하고 이는 프로세스의 전 과정을 이해해야합니다.

저는 프로세스의 이해를 위해 여유시간에 FAB이 최적의 조건에서 최적의 상태로 운영되고 있는지 관찰하는 습관을 가질 것입니다. 그 후 인풋과 아웃풋을 6시그마와 같은 통계관리기법을 활용하여 관찰할 것입니다. 그 결과로 공정의 품질을 확인할 수 있고 고객 품질이슈에 대응하는 역량을 기를 수 있을거라 기대합니다.

**입사 후 이루고 싶은 목표는 무엇이며, 그 목표를 달성하기 위해 어떻게 노력할 것인지에 대해 기술해주세요. (700자 이내) 635**

과학자와 공학자

대학교 첫 전공수업 OT에서 교수님께서 가르쳐 주신 내용은 전공 내용이 아닌 바로 과학자와 공학자에 대해서 알려주셨습니다. 과학자는 없는 지식을 탐구하여 발견하고 증명해 내는 자이고 공학자는 증명된 사실 또는 이론을 응용하여 산업에 적용하는 자라고 하였습니다. 공학자는 학문적 지식도 물론 중요하지만, 고객이 원하는 아이템을 저비용, 고품질, 고수율로 납기를 지키며 고객과 신뢰를 유지하는 능력이 필요하다고 생각합니다.

공학자의 능력

저는 이러한 능력을 SFA반도체에서 발휘하기 위해 bumping 공정의 세부 단위 공정시설을 빠르게 이해하는 것을 최우선 목표로 세웠습니다. 24시간 지속적인 생산이 이루어지는 FAB에서 문제는 필연적으로 발생하고, 오류를 빠르게 해결하여 손실을 줄이고 정상화하는 것이 중요합니다. 오류를 해결하기 위해서는 원인을 알아야 하고 이는 프로세스의 전 과정을 이해해야 합니다.

저는 프로세스의 이해를 위해 여유시간에 FAB이 최적의 조건에서 최적의 상태로 운영되고 있는지 관찰하는 습관을 지닐 것입니다. 그 후 인풋과 아웃풋을 6시그마와 같은 통계관리기법을 활용하여 관찰할 것입니다. 그 결과로 공정의 품질을 확인할 수 있고 고객 품질 이슈에 대응하는 역량을 기를 수 있을 거라 기대합니다.

==============

지원동기

지원동기/이직사유/경력개발 계획 등을 자유롭게 기술하여 주십시오. \*

지원 직무를 어떻게 이해하고 있는지 기술하고, 본인이 적합하다고 판단하는 이유를 보유역량/기술/경험을 바탕으로 기술하여 주십시오.

상위 항목에 기재하지 못한 내용이나 추가로 작성을 원하는 사항을 자유롭게 기술하여 주십시오. (장단점, 가치관 등) \* \*

지원동기-lg전자

본인이 지원한 직무관련 향후 계획에 대하여

프로젝트 경험

대학생 시절 3D 프린터 동아리 회장을 맡게 되었습니다. 일 년간 목표로 동아리 창업 프로그램을 통해 중, 고등학교 과학 경시대회에서 사용할만한 `10만 원 이하 교육용 3D 프린터 개발 및 수익 실현`이라는 프로젝트를 하게 되었습니다. 개발과 예산 문제, 커리큘럼의 작성 등 많은 갈등과 어려움이 있었으나 끝내 시제품을 만들 수 있었습니다. 하지만, 제품의 단가를 맞추기 위해서는 대량생산이 필요했으며, 이에 따라 계약할 수 있는 학교가 최소 스무 군데 이상이어야 한다는 점과 시장성이 없다는 점으로 창업계획은 반려되었습니다.

이 경험으로 저는 내적으로는 실현 계획이 막막하더라도 도전할 수 있는 자신감을 얻었으며 외적으로는 인원 관리, 재료의 단가 절감을 위한 방법, 시장성의 조건 등을 배울 수 있었습니다.

대학생 시절 3D 프린터 동아리 회장을 맡게 되었습니다. 일 년간 목표로 동아리 창업 프로그램을 통해 중, 고등학교 과학 경시대회에서 사용할만한 `10만 원 이하 교육용 3D 프린터 개발 및 수익 실현`이라는 프로젝트를 하게 되었습니다. 개발과 예산 문제, 커리큘럼의 작성 등 많은 갈등과 어려움이 있었으나 끝내 시제품을 만들 수 있었습니다. 하지만, 제품의 단가를 맞추기 위해서는 대량생산이 필요했으며, 이에 따라 계약할 수 있는 학교가 최소 스무 군데 이상이어야 한다는 점과 시장성이 없다는 점으로 창업계획은 반려되었습니다.

이 경험으로 저는 내적으로는 실현 계획이 막막하더라도 도전할 수 있는 자신감을 얻었으며 외적으로는 인원 관리, 재료의 단가 절감을 위한 방법, 시장성의 조건 등을 배울 수 있었습니다."

대학생 시절3D 프린터 동아리 부회장을 맡게 되었습니다. 저희 동아리에서 1년의 기간동안 진행하는 창업프로그램을 기획하여 성과, 수익을 내는 목표를 세웠고 중, 고등학교 과학 경시대회에서 사용할 수 있는 ‘10만원 이하 교육용 3D 프린터 개발 및 수익 실현’ 이라는 프로젝트를 기획하였습니다. 이 프로젝트는 3D프린터를 개발하는 하드웨어 기술을 요구하는 프로젝트였고 단순히 3D프린터로 아기자기한 물건을 제작하고 싶어 동아리를 지원한 동아리원들은 이 프로젝트를 선호하지 않았습니다. 그들은 이 프로젝트 대신 직접 예쁜 제품을 출력하여 판매하자는 아이디어를 제안하였고 이는 큰 수익을 내기에 어려움이 있었습니다. 저는 이러한 갈등을 해결하기 위해 3D 프린터 개발이라는 프로젝트를 유지하되, 프로젝트 팀을 프린터 제작 팀과 매뉴얼 제작 팀으로 나누어 3D프린터 제작에 관심이 있는 학생을 프린터 제작 팀에, 3D 출력물에 관심이 있는 학생을 매뉴얼 제작 팀에 배치하는 방안을 제안했고 이는 받아드려 졌습니다. 이후 전 매뉴얼 제작팀의 대표가 되어 프린터 가이드북을 제작하고 동아리원들에게 주 1~2회씩 Inventor모델링 프로그램 교육을 해주었습니다. 개발, 예산문제 그리고 학교 계약문제 등과 같이 많은 갈등과 어려움을 겪었지만 시제품 제작을 완성하였습니다. 하지만 제품의 단가를 맞추기 위해 대량생산이 필요한데 반해 학교와의 계약이 너무 적어 창업계획은 반려되었습니다.

그러나 제가 제안한 방안을 통해 동아리원 모두가 프로젝트에 적극적으로 참여하였으며 우수한 시제품은 창업프로그램 발표회에서 가장 많은 관심을 받은 프로젝트로 선정되었습니다.

이 경험을 통하여 팀원의 의견을 듣고 모두가 동의할 수 있는 방안을 찾는 리더의 역할이 중요하다는 것을 배웠으며 프로젝트를 통해서는 인원 관리, 재료 단가 절감의 방법, 시장성의 조건 등을 배울 수 있었습니다.

**학창생활/연수(해외포함)경험시 여러사람과 협업한 경험과 본인이 거기서 어떠한 역할을 수행하였는지 기술해주세요. (700자 이내)**

**완성본(700자)------------------**

저는 대학생 시절 3D 프린터 동아리 부회장을 맡았습니다. 우리 동아리는 창업프로그램에 참여하여 중, 고등학교에서 사용할 수 있는 ‘10만 원 이하 교육용 3D 프린터 개발 및 수익 실현’이라는 프로젝트를 기획하였습니다. 이 프로젝트는 3D프린터를 개발하는 하드웨어 기술을 요구하는 프로젝트였고 단순히 3D프린터로 원하는 물건을 제작하고 싶어 하는 동아리원들은 이 프로젝트를 선호하지 않았습니다. 그들은 예쁜 출력물을 판매하는 프로그램을 제안하였고 이는 큰 수익을 내기에 어려움이 있었습니다. 저는 갈등을 해결하기 위해 3D 프린터 개발이라는 프로젝트를 유지하되 프린터 제작팀과 매뉴얼 제작팀으로 나눠 3D프린터 제작에 관심이 있는 학생을 프린터 제작팀에, 출력물 제작에 관심이 있는 학생을 매뉴얼 제작팀에 배치했습니다. 이후 전 매뉴얼 제작팀의 대표가 되어 프린터 가이드북 제작과 주 1~2회 모델링 프로그램 교육을 하였고 10개월에 걸쳐 시제품 제작을 완성했습니다. 예산 문제와 학교 계약 문제로 인해 창업계획은 반려되었지만, 우수한 시제품은 창업프로그램 발표회에서 ‘가장 많은 관심을 받은 프로젝트’로 선정되었습니다. 이 경험을 통해 팀원의 의견을 듣고 최선의 방안을 찾는 리더의 역할과 여러 사람과 협업하는 상황 시 역할분배의 중요성에 대해 배웠으며 프로젝트를 통해 인원 관리, 재료 단가 절감의 방법, 시장성의 조건 등을 배울 수 있었습니다.

------------------------------------

본인이 겪었던 가장 어려운 일은 무엇이며, 어떻게 극복하였는지 서술해주세요. (최소 200자, 최대 600자 입력가능)

대학생 시절 3D프린터 동아리 부회장을 맡으며 '10만 원 이하 교육용 3D 프린터 개발 및 수익 실현' 프로젝트를 진행한 경험이 있습니다. 3D프린터를 개발하는 하드웨어 기술을 요구하는 프로젝트였고 단순히 3D프린터로 원하는 물건을 제작하고 싶어 가입한 동아리원들은 이 프로젝트를 선호하지 않아 분쟁이 생겼습니다. 이들의 갈등을 해결하기 위해 프로젝트 주제를 유지하되 프린터 제작팀과 매뉴얼 제작팀으로 나눠 3D프린터 제작에 관심이 있는 학생을 프린터 제작팀에, 출력물 제작에 관심이 있는 학생을 매뉴얼 제작팀에 배치했습니다. 이후 전 매뉴얼 제작팀의 대표가 되어 프린터 가이드북 제작과 주 1~2회 모델링 프로그램 교육을 하였고 10개월에 걸쳐 시제품 제작을 완성했습니다. 예산 문제와 학교 계약 문제로 인해 수익 실현 계획은 반려되었지만, 시제품은 프로그램 발표회에서 ‘가장 많은 관심을 받은 프로젝트’로 선정되었습니다. 이 경험을 통해 팀원의 의견을 듣고 최선의 방안을 찾는 리더의 역할과 여러 사람과 협업하는 상황 시 역할분배의 중요성에 대해 배웠으며 프로젝트를 통해 인원 관리, 재료 단가 절감의 방법, 시장성의 조건 등을 배울 수 있었습니다.

성격 장 단점

R&D 연구개발

제가 가진 장점은 문제가 닥쳤을 때 해결하기 위해 무엇이든 도전하려는 정신을 가지고 있다는 것입니다.

~~반도체 공정 장비를 사용하는 저희 연구실에서 저는 Photo 공정에 대해~~

저는 대학원생 시절 공정 recipe를 수정하여 디바이스 수율을 130% 증가 시킨 경험이 있습니다.

석사과정 1학기과정에 저는photolithography공정을 활용하여 micro fluidic channel을 제작하였습니다. 이때 저는 공정순서를 암기하여 실험하였고 그 결과 수많은 변수가 창출되는 공정과정에서 30%라는 낮은 수율을 얻게 되었습니다.

그래서 저는 불량률을 줄이고자 반도체 공정 공부를 해야겠다는 마음을 먹었고, ‘반도체 공학’ 강의의 수업조교를 지원했습니다. 주 2회 2시간씩 조교활동을 진행하는 대신 교수님의 반도체 공학 강의를 들을 수 있었으며 develop time에 따라서 잔류 photoresist의 양이 결정된다는 것을 알게 되었습니다. 이후 공정recipe를 새로 제작하여 실험하였고 수율을 70%까지 증가시킬 수 있었습니다.

저는 의사소통을 함에 있어 상대방의 마음을 염려하여 싫은 소리와 거절하는 것을 잘 못한다는 단점을 가지고 있습니다. 모든 사람에게 제가 착한 사람, 좋은 사람으로 남았으면 하는 마음을 가지고 있습니다. 상대방의 무리한 부탁을 들어주거나 저의 기분이 상하는 상황이 생기더라도 참고 넘어가는 일이 생겨 스트레스를 받곤 했습니다. 이러한 성격을 극복하고자 저는 모든 사람이 나의 편이 될 수 없음을 인정하였습니다. 옳고 그름을 정확히 구분하려 노력했으며 나의 의사표현을 전달하는 연습을 했습니다.

저는 이러한 저의 성격을 극복하고자 다른 사람의 거절법과 대처법을 배웠습니다.

새로운 사람을 만나 이야기를 듣는 것을 좋아하는 저는 상대방의 칭찬으로 대화를 시작하곤 합니다.

자기소개

성장과정

원익-자소서

지원동기(600)

지원한 직무에 대한 본인 강점 서술

본인이 겪었던 가장 어려운 일 무엇? 어떻게 극복?

원익QnC에 지원한 동기서술

삶의 목표는 행복.

저는 매일 잠에 들기 전 그날에 제가 했던 행동과 말에 대해서 고찰을 합니다. 이때 행동과 말에 대한 잘잘못을 따지는 것이 아닌 내가 하고싶어서 한 행동인지, 억지로 한 것인지에 대해서 생각을 합니다. 억지로 한 적도 빈번하지만 그 이후에는 제가 이 행동을 해서 행복해 질것인가를 다음으로 생각합니다. 마지막으로 매번 나는 오늘 내가 한 일은 미래의 나에게 행복으로 돌아올 것이라고 생각하며 잠에 듭니다. 이렇듯 저의 목표는 행복한 삶을 사는 것입니다.

나의 목표

~~누군가 저의 멘토가 누구냐고 물어본다면 저는 석사 시절 저의 담당 교수님이라고 말할 것입니다.~~ 제가 석사과정을 시작하며, 지도 교수님은 가장 먼저 연구실의 여러 연구 주제를 알려주시고 이 중 제가 하고 싶은 연구를 직접 골라서 하라고 말씀하셨습니다. 남이 시켜서 하는 것이 아니기 때문에 자유롭게 공부를 할 수 있었고, 제가 고른 연구이기 때문에 책임감을 기반으로 스스로 성실하게 참여했습니다. 그 결과 저는 제 연구의 자부심과 애정을 가지게 되며 힘들다고 말하는 대학원을 성취감과 보람을 가지며 보낼 수 있었습니다. 그 결과 저의 목표는 ‘내가 하고싶은 일을 하고 그 일에 애사심을 가지자’가 되었습니다.

세정공정에 대한 관심

한국전기전자재료학회에서 진행하는 반도체 공정 실무자 양성 과정 프로그램에 참여한 적이 있습니다. 반도체 공정을 실무현장과 비슷한 환경에서 경험하며 반도체 회사 fab의 반도체 공정 이해도를 높일 수 있었습니다. 제가 교육을 실습하면서 가장 인상깊었던 내용은 세정공정이었습니다. 대학교 lab수준의 세정공정이 아닌 Wet cleaning, RCA cleaning 을 진행하며 세정공정이 세분화가 되어있다는 것을 알게 되었고 평소 석사 연구로 인하여 세정의 중요성을 알고 있던 저는 세정공정을 전문적으로 다뤄보고 싶다는 생각을 가졌습니다.

저는 세정공정을 다뤄 일을 하고싶다는 저의 목표와 애사심을 가지는 일터를 만들자는 원익 QnC의 핵심가치로 인하여 지원하게 되었습니다.

나의 목표

제가 석사과정을 시작할 때, 교수님은 먼저 연구실의 여러 연구 주제를 알려주시고 이 중 하고 싶은 연구를 골라서 하라고 말씀하셨습니다. 제가 고른 연구라서 책임감을 기반으로 성실하게 참여했습니다. 그 결과 제 연구의 자부심과 애정을 가지게 되며 성취감과 보람 있는 대학원 생활을 하였습니다. 이러한 경험 이후 저의 목표는 ‘내가 하고 싶은 일을 하고 그 일에 애사심을 가지자’가 되었습니다.

세정공정에 대한 관심

한국전기전자재료학회에서 진행하는 반도체 공정 실무자 양성 과정 프로그램에 참여한 적이 있습니다. 제가 교육을 실습하면서 가장 인상 깊었던 내용은 세정공정이었습니다. 대학교 lab 수준의 세정공정이 아닌 Wet cleaning, RCA cleaning을 진행하며 세정공정이 세분이 되어있다는 것을 알게 되었고 평소 석사 연구로 인하여 세정의 중요성을 알고 있던 저는 세정공정을 전문적으로 다뤄보고 싶다는 생각을 가졌습니다.

저는 세정공정을 다뤄 일을 하고 싶다는 저의 목표와 애사심을 가지는 일터를 만들자는 원익 QnC의 핵심 가치로 인하여 지원하게 되었습니다.

석사과정 중 반도체 공정을 응용하여 Si Wafer 위 micro fluidic channel을 제작하는 연구를 진행했습니다. 이 연구에서 가장 중요한 특징은 제작 후 channel에 불순물과 같은 미세한 오염이 있어선 안 된다는 것이며 이는 해결하기 어려웠습니다. 기존의 아세톤, 메탄올, IPA 세정으로는 마이크로 단위의 channel을 다루기에는 부족함이 있었고 Piranha 세정으로 방식을 변경했습니다. 이러한 공정의 변화는 더 깨끗한 Si wafer를 제작으로 이끌어왔으며 오염을 최소한으로 줄일 수 있었습니다. 이러한 경험과 세정공정의 중요성을 알고 있는 저는 원익QnC에 입사하게 되어 친환경 건식 세정 기술을 이용해 반도체 세정, 코팅 공정 장비의 오염으로 인한 불량률을 감소시키고 이를 통해 쿼츠 소재 분야뿐만 아니라 세정 & 코팅 분야에서도 세계 1위 기업이 될 수 있게 하겠습니다.