1. 기술 발달에 따라 정보통신공학도의 역할과 사회 환경에 미치는 영향에 대하여 사례를 들어 기술하시오.
2. 정보통신공학이 새로운 시장을 만들기 위하여 어떠한 연구나 기술개발 방향으로 진행되어야 하는지

* 메타버스, 우주, 모빌리티, ai

오늘날 우리 사회는 빠른 정보화 기술 발달로 4차 산업혁명에 이르렀다. 4차 산업혁명의 핵심은 빅데이터 분석, 인공지능, 로봇공학, 사물인터넷, 무인 운송 수단, 3차원 인쇄, 나노 기술 같은 새로운 기술로 이루어진 정보통신 기술의 융합하는 차세대 산업 혁명으로써 경제와 산업 등 모든 분야에 영향을 미치는 다양한 신기술들로 구성되어 있다. 오늘날 이런 신기술들의 발전으로 인해 정보통신기술에 대한 사회 전반적인 기대가 커 정보통신공학도에게 주어진 임무는 막중해지고 있다. 그럼 오늘날 우리 사회의 정보통신공학도의 역할은 무엇이 있을까? 오늘날 국가는 정보통신의 핵심인 임베디드 시스템 분야의 엔지니어를 적극적으로 양성하기 위해 다양한 지원과 정책을 수행하고 있다. 이 지원에 더불어 우리 학교는 지방화와 국제화에 있어 정보통신 전문가 인재를 양성하는데 중추 역할을 하고있다. 나는 4년간 배운 멀티미디어, 컴퓨터, 소프트웨어 등의 정보통신공학 능력을 토대로 이론과 실무가 겸비한 응용력 있는 능력과 벤처 기업을 주도할 수 있는 창의력 있는 글로벌 인재가 되어 우리나라의 정보통신 기술을 주도해 나아갈 수 있는 인재가 되어야한다. 오늘날 신기술들은 워낙 급격하게 변하기 때문에 정보통신 기술을 주도해 나가려면 새로운 시장을 찾으려는 노력이 필요하다. 우리나라 정보통신 기술의 미래 전망은 무엇일까? 먼저 서울대 김난도 교수가 트렌드 코리아 2022: ICT 산업에서 로봇공학 분야에 대해 발표했다. 우리나라 출산율은 매년 최저로 낮아지고 있어, 사회에서 활동할 수 있는 인구의 수가 미래에는 크게 적어진다. 인간의 손과 머리를 대신할 로봇 공학 기술이 크게 전망할 것이다. 이런 인구 절감 문제는 우리 사회에서 피할 수 없는 문제이다. 그렇기에 이 로봇 공학 기술은 미래가 창창한 기술이라고 볼 수 있다. 두 번째로