대학원 산업인공지능학과 '어프렌티스 프로젝트'

강의 소감문

이름 방창현	학번	2021254011
--------	----	------------

강연 제목	Vehicle Development Process (어프렌티스프로젝트)
강사명	기석철 교수님
강연 일자	2021년 12월 02일

1. 강의 요약 및 소감: (문장식으로 작성, 조리 있는 글쓰기 연습의 기회)

- 1. 프로세스의 중요성 : 신규 차종 개발에 막대한 투자비와 개발기간이 소요되기 때문에 프로세스 개선 및 개발 방법의 혁신을 통해 효율적 개발을 할 수 있는 프로세스 체계화가 필요하다. OEM 사 마다 자사의 실정에 맞 는 개발 프로세스를 운영하고 있다.
- 2. 기획 단계 : 자동차 생명 주기 전체를 기획한다. 상품을 기획하고 개발목표를 정의한다.
- 3. 선행개발 단계 : 중장기 미래기술을 예측하여 기초 연구 또는 신기술을 개발한다.
- 4. 디자인 단계 : 차량 플랫폼에 적합한 외관 디자인을 한다. 4~5개월 정도 소요된다.
- 5. 설계 단계 : 기술 가능성을 타진하기 위한 시작 도면 설계, 양산 사양을 결정하기 위한 정식 도면 설계, 최종 양산 사양 확정을 위한 양산 도면 설계로 단계가 나누어진다.
- 6. 시작 단계
 - 1) Proto Car : 양산을 위한 설계 품질 검증, 차량 및 부품의 문제점을 개선하고 설계 사양의 품질 평가, 차량 의 생산성, 상품성, 정비 문제 등 검토
 - 2) Master Car: Proto Car의 문제점을 개선, 차량 및 모든 부품은 금형제작
- 7. 시험 단계: Pilot Car 단계로 양산 품질 확보 목표, 최종 양산 설계 확정
- 8. 생산 준비 단계 : 선행 양산차 개발, 대량 생산 공정 검증을 위한 수백대 제작
- 9. 양산 단계 : SOP(Start of Production) 단계로 양산 1호차 생산하면 차량 개발 과정 종료
- 10. 프로세스 모니터링과 통제 : 요구사항 분석 단계, 아키텍쳐 설계 단계, 통합 및 테스트 단계, 양산 배포 단계
- 11. 엔지니어링 프로세스 : 차량 레벨상의 시스템 콘셉트-> 시스템 요구사항 정의-> 시스템 아키텍처 설계-> 소 프트웨어 요구사항 분석-> 소프트웨어 아키텍처 설계-> 소프트웨어 단위설계 및 구현-> 소프트웨어 단위 검증 -> 소프트웨어 통합 및 검증-> 소프트웨어 확인 및 배포-> 시스템 통합과 검증-> 차량평가와 데이터 보정-> 시스템 배포

1. 강의 요약 및 소감: (문장식으로 작성, 조리 있는 글쓰기 연습의 기회)
2. 개선사항: (강의실 환경, 강의 방법, 강사 음량, 강의 내용 구성, 기타 건의사항)