
교과과정 심의위원회 안건상정 요령

2021. 3. 11

목 차

I. 교과과정 심의위원회 운영

1. 관련 규정	3
2. 심의절차	3
3. 개최시기	4
4. 보고안건과 심의안건	4
5. 심의 주요 방향	4

II. 안건작성요령

1. 교과목 신설	7
2. 교과목 변경	8
3. 교과목 폐지	9
4. 대체 과목 지정	10
5. 공유 과목 지정	10
6. 이수요건 변경	11
7. 체크리스트	12
8. 안건 작성 예시	15

III. 별첨자료

1. 안건양식	23
2. 안건작성 시 참고사항	28

I. 교과과정 심의위원회 운영

1 관련 규정

- 교과과정 운영지침
- 교과과정 심의위원회 운영지침

2 심의 절차

단계	단계별 심의명	구성
1단계	학과(부) 교과과정 심의회	<ul style="list-style-type: none"> - (위원장) 학과(부)장 또는 전공책임교수 - (구성) 위원장 1인과 8인 이내 위원으로 구성하되 학사조직에서 운영 중인 학사과정 및 대학원과정의 학부생 대표 1인, 대학원생 대표 1인을 위원으로 포함하여 운영 - (기타) 인문사회과학부의 경우, 학부생 대표 1인을 위원으로 포함
2단계	단과대학 교과과정 심의회	<ul style="list-style-type: none"> - (위원장) 단과대학장 - (구성) 위원장 1인과 8인 이내의 위원 - (기타) 단과대학 교원 규모를 감안하여 단과대학장이 다르게 운영 가능
3단계 (최종)	교과과정 심의위원회	<ul style="list-style-type: none"> - (위원장) 교무처장 - (구성) 위원장 포함 13인 이내 위원 - (기타) 위원은 교원 및 학생 중에서 교무처장이 임명하며, 학생을 임명할 경우 학부생 대표 1인, 대학원생 대표 1인이 반드시 포함

3 개최 시기

- (봄학기) 다음 연도 봄학기 수강신청일 최소 2주일 전
- (여름·가을·겨울학기) 해당연도 각 수강신청일 최소 2주일 전
- (기타) 긴급하거나 경미하다고 인정되는 사항에 대하여 서면결의에 부의할 수 있음. 학과(부)가 정기심의 외 시급한 사유로 안전을 상정하고자 하는 경우 사전에 교학기획팀 및 단과대학교학팀과 협의 필요

4 보고안건과 심의안건

- (보고안건) 개설학기 변경, 이전 교과과정심의위원회 회의록, 서면결의 안건 및 회의록
- (심의안건) 교과목 신설·폐지·변경, 이수요건 변경 및 학사 관련 규정 개정

5 심의 주요 방향 [상세내용은 II.안건작성요령 참고]

< 심의 주요 방향 공유 취지 >

- ☞ 그동안 교과과정 심의위원회에서 부결된 안건의 주요 이유를 관련 구성원과 공유하여 각 학사조직에서 교과과정 심의위원회 개최 전에 안건을 효율적으로 준비할 수 있도록 함
- ☞ 하단에 명기된 심의 주요 방향은 제출된 모든 안건에 일괄적으로 적용하지 않으며, 안건별 특수한 상황 또는 이유 등을 참작하여 종합적으로 판단하여 심의함

○ (교과목 신설)

- 특강 2회(2학기) 이상 실적을 고려하여 심의 진행
- 교과목명은 신설하고자 하는 교과목을 적절히 나타낼 수 있어야 하는 동시에 타 학과(전공) 교과목명과 다르게 작명
- 교과목명은 약어 대신 최대한 풀어서 사용
 - ※ 예: HCI라는 약어 대신 Human-Computer Interaction으로 풀어 표기

- 기존의 교과목을 폐지하고 교과목을 신설할 시, 두 개 교과목 간 강의계획서의 유사성이 다소 클 경우, 교과목 변경으로 제안
- (기초선택 운영) 기초선택 과목은 학교차원에서 운영하는 교과목으로 무학과 학생을 위하여 각 학과의 기초적인 학문을 접할 수 있도록 운영함(한 학과가 복수의 기초선택 운영 지양)
- (소급 적용 지양) 각 교과과정 심의위원회(봄·여름·가을·겨울학기) 개최 이전으로 교과과정 변경을 소급하여 적용하는 것을 지양함
 - ※ 불가피한 사유 등에 의하여 소급 적용 시, 사유서를 참작하여 심의 진행
 - ※ 소급 적용 시, 재학생들에게 불이익이 없는지 검토 등 필요
- (공유 과목 제한적 운영)
 - 개설학사조직이 운영하는 과목(기준 과목)에 대하여 타 학사조직이 교과목 번호를 신설하여 동시에 운영하는 공유 과목(일명 ‘Code share’) 지양
 - ※ 한 학과에서 1개의 교과목을 신설·운영하고 그 외 학사조직이 해당 과목 활용을 원할 경우, 해당 과목 인정을 이수요건에 반영하여 운영하거나 대체과목 지정을 우선 고려
 - ※ 동일 교과목을 학과(부)와 산하 프로그램(급) 학사조직에서 활용을 원할 경우, 최대한 학과(부)에 신설·개설하여 운영하며 산하 프로그램(급) 학사조직에서는 해당 과목 인정을 이수요건에 반영하여 운영하거나 대체과목 지정을 우선 고려
 - 다만, 융합교육을 위한 특수교과목, 신설학사조직(신설 5년 이내), 동일소속 학사조직에 대해서는 제한적·일시적으로 심의를 통해 허용, 미심의 시 공유 과목 운영 불가함
 - (특수교과목) 융합교과목 등 교과목의 특수성을 고려하여 공유 과목 운영이 필요한 경우
 - ※ 융합교과목은 코티칭 팀티칭 등 서로 다른 학사조직의 교원이 함께 강의하는 과목으로 한정함. 소속학과와 겸임학과 사이의 효율을 위한 운영은 지양

- (신설학사조직) 초기 학사운영 안정화를 위해 공유 과목 운영이 필요한 경우
- (동일소속 학사조직) 안정적 교육과정 제공을 위해 공유 과목 운영이 필요한 경우
- 공유 과목 적용 기간: 시작일로부터 2학년도 이내 운영하
되, 필요시 재심의를 통해 연장함
- (학과 자체 이수요건 신설) 교과과정 운영지침을 비롯한 원
의 학사 규정 외 학과에서 자체 track(예: 녹색정책 심화과정
등)을 신설하고자 할 경우, 최대한 학교의 사전 동의 및 공
감대 형성 후 교과과정 심의위원회를 통해 신설할 수 있도
록 함
- (교과목 구분) 교과과정 운영지침에서 명기된 교과목 구분
(예: 전공필수, 전공선택, 공통필수, 선택 등) 이외 학과 자체
교과목 구분(예: 필수선택) 사용은 학생의 혼란을 방지하기
위하여 지양함

II. 안건 작성 요령

1 교과목 신설

항목별 작성요령	세부 심의 기준
특강 실적	<ul style="list-style-type: none"> - 특강 2회(2학기) 이상 운영 실적을 고려하여 심의하며, 다음의 경우에는 사유서를 첨부하여 심의함 <ul style="list-style-type: none"> • 특강 1회 실적으로만 정규 교과목으로 신설하는 경우 • 특강과 신설과목의 과정 구분(학사, 대학원), 교과목명, 학점 등이 달라진 경우 - 특강 실적 면제: 아래의 경우에 한하여 특강실적 제출을 면제하고, 향후 2회 이상 개설 실적에 따라 최종적으로 교과목 신설 여부를 판단함(조건부 의결) <ul style="list-style-type: none"> 1) 학사조직이 설치된 지 5년 이내인 경우 (대학원과정은 학생선발연도, 학사과정은 학생진입연도를 기준) 2) 교과과정의 대량 변경으로 인해 특강 개설이 불가한 경우 3) 연구과목 등 특강 운영이 불가하다고 판단되는 경우
교과목 번호	<ul style="list-style-type: none"> - 신설하는 교과목은 사용하지 않은 번호를 부여하며 교과과정 운영 지침 제8조의 교과목 번호에 따라야 함 <ul style="list-style-type: none"> • 연구과목의 경우 규정에 따라 지정된 교과목 번호를 사용 • 부득이한 사유로 폐지된 교과목 번호를 재사용하여 교과목을 신설코자 하는 경우에는 아래의 기준을 참고해 허용 여부를 논의할 수 있으나, 향후 교과목 번호 체계 개편을 고려해 불가피한 경우가 아니면 허용하지 않음 <ul style="list-style-type: none"> 1) 교과목 폐지 이전 한 번도 개설한 이력이 없는 경우 2) 개설 이력이 있지만 신설코자 하는 교과목과 내용이 유사하며, 과거 수강생들의 재수강 또는 재입학 등이 발생하지 않는다고 확인된 경우 3) 2)에 해당하더라도, 최소 10년 이상 개설되지 않은 교과목으로 한정 - 단순히 교과목 번호 변경 시, 해당 교과목을 폐지하고 신설하도록 함
교과목명	<ul style="list-style-type: none"> - 교과목명은 타학사조직 교과목과 중복되지 않아야 함 - 교과목 국문명과 영문명은 동일하게 대응되어야 하며, 영문명을 구성하는 단어의 첫글자는 대문자로 작성 <ul style="list-style-type: none"> • 예: (국문명) 인간, 공간과 모빌리티 시스템 → (영문명) Human, Space and Mobility System

항목별 작성요령	세부 심의 기준
담당교수	- 교과목 담당 교수명을 적지 못하는 경우 '학과교수'로 표기함
강:실:학	- 단순히 학점 변경 시, 해당 교과목을 폐지하고 신설하도록 함
개설학기	- 1개 이상 학기를 기입할 때는 '-과' 와 '또는'을 사용하고, '심표(,)' 나 '빗금(/)' 은 사용하지 않음 <ul style="list-style-type: none"> '봄과 가을': 봄과 가을 <u>두</u> 학기 모두 교과목을 개설함(and 개념) '봄 또는 가을': 봄과 가을 중 <u>한 학기</u> 또는 <u>두 학기</u> 모두 교과목 개설(or 개념)
성적구분	- 교과목의 성적구분을 S,U 또는 A,B,C,D,F,S,U로 하고자 할 경우, 교과목 운영 취지와 난이도 등을 참작하여 심의함
주차별 강의계획	- 교과목 신설 신청서 내 주차별 강의내용은 가능한 구체적으로 작성하도록 함 <ul style="list-style-type: none"> 주차별 강의내용을 동일하게 구성하는 것은 지양 (1주차 - Application of OOO I, 2주차 - Application of OOO II 와 같이 숫자만 변경할 때는 세부주제를 함께 표기) 특강 과목의 신설시, 가장 빨리 열릴 특강을 기준으로 주차별 강의내용을 작성함 주차별 강의계획에 약어를 사용하는 경우, 첫 번째 약어는 풀어서 표기
그 외 주의사항	- 교과목 신설 신청서 작성 시, 교과목 개요는 국문과 영문 각각 3줄 이상으로 작성 <ul style="list-style-type: none"> 학사과정과 석·박사과정 교과목 구분 유의 예: 학사과정의 경우, 전공선택이며 석·박사과정의 경우 선택임

2 교과목 변경

항목별 작성요령	세부 심의 기준
교과목 내용	- 교과목 변경 전·후의 Syllabus 비교표를 첨부해야 하며, 변경 전/후 교과목 내용의 유사성이 최소 70% 정도 기존 내용이 유지되도록 함 <ul style="list-style-type: none"> 변경하고자 하는 교과목이 오랜 기간 개설이력이 없고, 변경 전 후 강의내용이 상당 부분 달라진 경우에는 특강 2회 개설 후 신설 신청하도록 함

항목별 작성요령	세부 심의 기준
교과목명	<ul style="list-style-type: none"> - 학과(부)의 신규 사업에 따라 교과목명을 변경하지 않도록 교과목명에 사업명을 포함하는 것은 지양함 - 교과목명은 타 학사조직 교과목과 중복되지 않아야 함 - 교과목 국문명과 영문명은 동일하게 대응되어야 하며, 영문명을 구성하는 단어의 첫글자는 대문자로 작성 <ul style="list-style-type: none"> • 예: (국문명) 인간, 공간과 모빌리티 시스템 → (영문명) Human, Space and Mobility System
성적구분	<ul style="list-style-type: none"> - 교과목의 성적구분을 S,U 또는 A,B,C,D,F,S,U로 변경하고자 할 경우, 교과목 운영 취지와 난이도 등을 참작하여 심의함 - 동일한 과목이 여러 분반을 운영하고 이 중 한 개 분반에서 성적구분방식 변경을 하고자 하는 경우, 반드시 분반 간 성적구분방식 변경에 대한 협의 후 신청
교과목 번호	- 단순히 교과목 번호 변경 시, 해당 교과목을 폐지하고 신설하도록 함
강:실:학	- 단순히 학점 변경 시, 해당 교과목을 폐지하고 신설하도록 함
개설 학기	<ul style="list-style-type: none"> - 개설학기 변경은 단과대학 교과과정 심의회까지 의결하며 학교 교과과정 심의위원회에는 보고안건으로 상정하고 있음 ※ 학과(부)에는 학생들의 졸업 계획 등에 차질이 생기지 않도록 최대한 1학기 내지 2학기 전에 미리 학생들에게 공지하도록 안내하고 있음
그 외 주의사항	- 교과목 담당교수 변경은 단과대학 교과과정 심의회까지 의결하며 교무처 보고안건으로 제출 불필요

3 교과목 폐지

항목별 작성요령	세부 심의 기준
대체 과목	- 교과목을 폐지할 때는 대체 과목을 지정해야 하며, 대체 과목을 지정하지 않는 경우 재학생 및 재입학생의 졸업요건 충족에 문제가 없는지 확인하여 추가 자료로 제출하여야 함
교과목 번호	<ul style="list-style-type: none"> - 단순히 교과목 번호 변경 시, 해당 교과목을 폐지하고 신설 - 폐지한 교과목 번호의 경우, 추후 재사용 불가
강:실:학	- 단순히 학점 변경 시, 해당 교과목을 폐지하고 신설하도록 함

항목별 작성요령	세부 심의 기준
그 외 주의사항	- 학사조직의 폐지시 교과목이 자동 폐지가 되지 않으므로, 교과목도 폐지하고자 하는 경우 교과과정 심의위원회에 별도 안건 상정 필요

4 대체 과목 지정

항목별 작성요령	세부 심의 기준
대체 과목	- 대체 과목은 원과목과 대체과목 간 유사성을 고려하여 심의함(최소 70% 정도 기존 내용을 유지해야 하며, Syllabus 비교표를 참고함)
적용 시기	- 대체 과목 지정은 소급하여 적용하는 것을 지양하며, 불가피한 사유로 소급하는 경우 사유서를 첨부하여 심의함

5 공유 과목 지정

항목별 작성요령	세부 심의 기준
공유 해소	<ul style="list-style-type: none"> - 학과에서 1개의 교과목을 신설·운영하고 그 외 학사조직이 해당 과목 활용을 희망하는 경우, 해당 과목 인정을 이수요건에 반영하여 운영하거나 대체과목 지정을 우선 고려 - 동일 교과목을 학과(부)와 산하 프로그램(급) 학사조직에서 활용을 원할 경우, 최대한 학과(부)에 신설·개설하여 운영하며 산하 프로그램(급) 학사조직에서는 해당 과목 인정을 이수요건에 반영하여 운영하거나 대체과목 지정을 우선 고려 - 이전에 '타학과 교과목 이수시 소속학과 교과목으로 인정함'을 이수요건에 반영하였거나, 대체과목을 지정한 경우에는 공유 운영을 지양함
공유 과목 제한적 허용 기준	<ul style="list-style-type: none"> - 융합교육을 위한 특수교과목, 신설학사조직(신설 5년 이내), 동일소속 학사조직에 대해서는 제한적·일시적으로 심의를 통해 허용, 미심의 시 공유 과목 운영 불가함 • (특수교과목) 융합교과목 등 교과목의 특수성을 고려하여 공유 과목 운영이 필요한 경우 <ul style="list-style-type: none"> ※ 융합교과목은 코티칭 팀티칭 등 서로 다른 학사조직의 교원이 함께 강의하는 과목으로 한정함. 소속학과와 겸임학과 사이의 효율을 위한

항목별 작성요령	세부 심의 기준
	<p>운영은 지양</p> <ul style="list-style-type: none"> • (신설학사조직) 초기 학사운영 안정화를 위해 공유 과목 운영이 필요한 경우 • (동일소속 학사조직) 안정적 교육과정 제공을 위해 공유과목 운영이 필요한 경우 <p>- 실제 강의를 진행하는 ‘기준 과목’과 이를 공유하는 ‘공유 과목’을 운영하는 학사조직 간 공유 과목 운영 필요성, 공유 과목 운영 기간 등 사전 협의 필요(공유 과목 지정 신청서 작성)</p>
적용 기간	- 시작일로부터 2학년도 이내 운영하되, 연장 희망시 재심의를 통해 연장함
난이도	- 공유 과목과 기준 과목의 난이도 차이가 큰 경우 공유 운영을 지양함 - 특강과 정규과목 간 공유 운영은 지양함
공유 과목 종료 후 계획	- 공유 과목 지정 신청서 상 공유 과목 종료 후 계획을 고려해 허용 여부를 결정함 - 공유 과목 운영 이후 과목을 신설하고자 하는 경우에는 기준 과목과는 다른 교과목명으로 특강 2회 개설 후 신설하도록 함

6 이수요건 변경

항목별 작성요령	세부 심의 기준
이수요건 변경	<p>- 현행과 변경으로 구분하여 표로 제안</p> <ul style="list-style-type: none"> • 현행 내 안건에 해당되는 내용은 파란색 표기 • 변경 내 안건에 해당되는 내용은 붉은색 표기 <p>- 학과(부)의 신규 사업에 따라 이수요건을 변경하지 않도록 이수요건에 사업명을 포함하는 것은 지양함</p> <p>- 교과과정 운영지침을 비롯한 원의 학사 규정 외 학과에서 자체 track(예: 녹색정책 심화과정 등)을 신설하고자 할 경우, 최대한 학교의 사전 동의 및 공감대 형성 후 교과과정 심의위원회를 통해 신설할 수 있도록 함</p>
적용 시기	<p>- 이수요건 변경이 적용되는 시기는 경과조치에 표기</p> <p>- 이수요건 변경은 소급하여 적용하는 것을 지양하며, 불가피한 사유로 소급하는 경우 사유서를 첨부하여 심의함</p> <ul style="list-style-type: none"> • 사유서는 학과(부)장의 직인 또는 서명 필수 • 재학생 등에게 불이익이 없는지를 종합적으로 검토한 후 사유서에 해당 내용을 포함하여 제출

7 체크리스트 - 안건 작성 시 · 제출 전 활용

○ 교과목 신설

No.	체크할 내용	확인
1	특강 2회(2학기) 이상 운영하셨습니까?	✓
2	특강 1회(1학기) 운영 후 신설 제안 시, 사유서를 첨부하셨습니까?	✓
2-1	특강 실적이 2회 미만인 경우, 추후 교과목 개설 실적을 교과과정 심의 위원회에 보고하고 실적에 따라 신설여부가 최종 결정됨을 인지하셨습니까?	✓
2-2	위 사유서에 학과(부)장의 직인 또는 서명이 있습니까?	✓
3	교과목 코드는 이전에 사용한 적이 없는 코드입니까?	✓
4	교과과정 운영지침 제8조에 따른 교과목 코드 부여입니까? (별첨2 참조)	✓
5	제안하는 교과목은 타 학과(전공) 교과목명과 일치하거나 유사하지는 않습니까?	✓
6	안건과 교과목 신설 신청서의 교과목 구분이 제대로 표기되었습니까?	✓
7	기존 교과목을 교과목 번호만 변경 시, 교과목 폐지·신설로 제안하셨습니까?	✓
7-1	위의 기존 교과목 폐지 시, 대체과목을 지정하셨습니까?	✓
8	기존 교과목을 학점만 변경 시, 교과목 폐지·신설로 제안하셨습니까?	✓
8-1	위의 기존 교과목 폐지 시, 대체과목을 지정하셨습니까?	✓
9	교과목 신설 신청서의 내용이 전반적으로 충실히 작성되었습니까?	✓
10	교과목 신설 신청서 하단에 학과(부)장의 직인 또는 서명이 있습니까?	✓

○ 교과목 변경

No.	체크할 내용	확인
1	강의계획서 내용에 변경이 있습니까?	✓
2	교과목 Syllabus 비교표를 작성하셨습니까?	✓
3	개설학기 변경 시, 소속 학생들에게 최대 1학기 내지 2학기 전 사전 안내가 되었습니까?	✓
4	(학과)개설학기 변경을 단과대학 심의안건으로 작성하셨습니까?	✓
5	(단과대)개설학기 변경을 교무처 보고안건으로 작성하셨습니까?	✓

No.	체크할 내용	확인
6	기존 교과목을 교과목 번호만 변경 시, 교과목 폐지·신설로 제안하셨습니까?	✓
7	기존 교과목을 학점만 변경 시, 교과목 폐지·신설로 제안하셨습니까?	✓
8	안건과 교과목 변경 신청서의 교과목 구분이 제대로 표기되었습니까?	✓
9	교과목 변경 신청서 하단에 학과(부)장의 직인 또는 서명이 있습니까?	✓
10	교과목 변경 신청서의 내용이 전반적으로 충실히 작성되었습니까?	✓

○ 교과목 폐지

No.	체크할 내용	확인
1	교과목 폐지 시, 대체과목을 지정하셨습니까?	✓
1-1	대체과목을 지정하지 않는 경우 재학생 및 재입학생의 졸업요건 충족에 문제가 없는지 확인하여 자료를 첨부하하셨습니까?	✓
2	기존 교과목을 교과목 번호만 변경 시, 교과목 폐지·신설로 제안하셨습니까?	✓
2-1	위의 기존 교과목 폐지 시, 대체과목을 지정하셨습니까?	✓
3	기존 교과목을 학점만 변경 시, 교과목 폐지·신설로 제안하셨습니까?	✓
3-1	위의 기존 교과목 폐지 시, 대체과목을 지정하셨습니까?	✓
4	폐지 후에는 해당 교과목 번호를 추후 사용 불가능하다는 점을 인지하셨습니까?	✓

○ 대체 과목 지정

No.	체크할 내용	확인
1	교과목 Syllabus 비교표를 작성하하셨습니까?	✓
2	단방향 또는 양방향 대체를 표기하하셨습니까?	✓
3	대체 과목 적용시점이 소급 적용 시, 사유서는 첨부되었습니까?	✓

○ 공유 과목 지정

No.	체크할 내용	확인
1	'기준 과목'과 '공유 과목'을 명시했습니까?	✓
2	'기준 과목'과 '공유 과목'의 교과목명과 개설학기가 동일합니까?	✓
3	공유 과목 적용 기간(2학년도 이내)을 표기하였습니까?	✓
4	공유 과목 지정 종료 후 교과목 운영계획을 작성하였습니까?	✓
5	기준 과목 개설학과의 확인을 거쳤습니까?	✓

○ 이수요건 변경

No.	체크할 내용	확인
1	현행 이수요건과 변경 이수요건을 표와 글씨색으로 구분하여 작성하였습니까?	✓
2	변경 이수요건의 적용시기가 경과조치에 명시되었습니까?	✓
3	대체 과목 적용시점이 소급 적용 시, 사유서는 첨부되었습니까?	✓

8 안건 작성 예시

○ 공통사항

1. 안건표지

단과대학에서 교무처 제출 시

공 개

□

의안번호	제 5 호	심 의 사 항
심 의 년 월 일	2017.12.18. (제2017-5회)	

<p>전기및전자공학부 교과목 신설(안)</p>

교과과정심의회

←

제 출 자	공과대학장 김종환
제출연월일	2017.11.22.

제출연월일은
단과대학에서 교무처로
협조문 제출일자를 표시

←

● 최종 제출처인
교과과정 심의위원회를 표기

● 최종 제출자인
소속 대학장명 기입

2. 심의주문

학과·단과대학에서 교무처 제출 시

1. 심의주문

- 전기및전자공학부 교과목 신설(안)을 별지와 같이 원안대로 의결함

2. 제안이유

- 특강으로 운영되던 VLSI특강 <디지털 신호 처리를 위한 컴퓨터 계산> 과목을 학부 정규 교과목으로 개설하고자 함

3. 주요내용

- 교과목 신설 (1과목)

4. 전기및전자공학부 교과목 신설(안): 별지

5. 참고사항

- 전기및전자공학부 교과과정심의회 심의 완료 (2017.11.21)
- 공과대학 교과과정심의회 심의 완료 (2017.11.21)

학과 교과과정 심의회,
단과대학 교과과정 심의회 표기

○ 교과목 신설 예시

안건 내용

전기및전자공학부 교과목 신설(안)

○ 교과목 신설(1과목)

교과목 구분	교과목 번호	교과목명	담당교수	강의실	개설 학기	학사대학원 상호인정여부
신설	EE675 (35.675)	디지털 컴퓨터 연산 (Digital Computer Arithmetic)	학부교수	303	봄	불인정

적용시기 표시
(소급적용 시, 사유서
첨부)

- ※ 적용시기: 2018학년도 봄학기 부터 적용
- ※ 불입: 교과목 신설 신청서 1부

교과목 신설 신청서
첨부

특강 실적 표시

(참고) 신설 계획 과목의 특강 개설 실적

구분	개설 시기	과정	교과목 구분	교과목 번호	교과목명	담당 교수	강의실 (숙)	수강인원 (강의평가)
EE675 (35.675)	2004 가을	석 박사	신설	EE878 (35.878)	VLSI특강 <디지털 신호 처리를 위한 컴퓨터 계산>	OOO	303	XX (OO)
	2006 가을	석 박사	신설	EE878 (35.878)	VLSI특강 <디지털 신호 처리를 위한 컴퓨터 계산>	OOO	303	XX (OO)
	2013 가을	석 박사	신설	EE878A (35.878)	VLSI특강 <디지털 신호 처리를 위한 컴퓨터 계산>	OOO	303	XX (OO)
	2017 봄	석 박사	신설	EE878A (35.878)	VLSI특강 <디지털 신호 처리를 위한 컴퓨터 계산>	OOO	303	XX (OO)

수강인원과 강의평가
결과 표시

교과목 신설 신청서

별표 제1호 <개정 2005. 8. 5>

교과목 (변경,신설) 신청서

구분	현행	변경	신설
과목구분			신설
과목번호			E6675
교과목명	국문 영문		디지털 컴퓨터 연산 Digital Computer Arithmetic
담당교수			학부교수
경의실업학점			3.03

신설 시, 교과목 코드는 사용한 적이 없는 코드를 활용

교과목 구분 유의

교과목 개요(국문·영문) 3줄 이상 작성

□ 교과목 개요

○ 국문(3줄 정도로 요약하여 주십시오)
컴퓨터 계산 방식은 디지털 시스템의 설계 복잡도와 전력소비에 큰 영향을 미치므로 수 체계와 계산 방식을 이해하는 것은 VLSI 설계에 있어서 매우 중요하다. 이 과목에서는 다양한 수 체계와 하드웨어 계산 방식을 다루며 고속 및 저전력 연산에 대해서도 깊게 다룬다.

○ 영문(3줄 정도로 요약하여 주십시오)
As the hardware complexity and power consumption of a digital system are critically affected by computer arithmetic methods, it is important in VLSI design to understand arithmetic processing methods. This class deals with diverse number systems, hardware computing structures, and detailed arithmetic methods for high-speed and low-power operations

학점 표기는 강:실:학 순서로 표기하며 콜론(Colon)활용

Syllabus는 가급적 상세히 설명

□ Syllabus(Please write in English)

Period	Contents	Period	Contents
1week	Conventional Number Systems	9week	Fast Division
2week	Nonconventional Number Systems	10week	Division Through Multiplication
3week	Sequential Multiplication and Division	11week	Elementary Functions
4week	Binary Floating-Point Numbers	12week	Logarithmic Number Systems
5week	Binary Floating-Point Numbers	13week	Residue Number Systems
6week	Fast Addition	14week	Distributed Arithmetic Systems
7week	High-Speed Multiplication	15week	Application to Filter Design
8week	Mid-term Examination	16week	Final Examination

신설 사유를 충분히 설명

특강으로 개설되었던 과목을 정규 교과목으로 개설하고자 함. Computer arithmetic은 다양한 수 체계와 4칙 연산을 비롯한 삼각함수, 지수함수, 로그함수 등 디지털 시스템 설계에 필요한 연산 방식과 하드웨어 구조를 심도있게 다루고 있으며, 디지털 회로의 복잡도를 결정하는 중요한 요소이므로 반드시 필요한 지식입니다. 최근 들어 회로의 복잡도가 높아지고 있고 칩러닝 등 복잡도 높은 응용 분야도 늘어남에 따라 Computer arithmetic에 대한 이해가 점점 중요해지고 있어서 정규 교과목으로 개설하고자 합니다.

기존 과목과의 유사성 검토 필요

1. 변경/신설 사유:
2. 유사과목과의 연관성: 없음
3. 선수과목: 없음
4. 개강학기: 봄(O), 여름 (), 가을 (), 겨울 ()
5. 학내학원 상호인정여부: 인평(), 불인정(O)
6. 수강예정인원: 15

학파심의를 거친 교과목 변경/신설 신청서를 위와 같이 제출합니다.

2017 년 11 월 21 일

전기및전자공학부 _____ 문재균



학과(부)장의 직인 또는 싸인

○ 교과목 변경 예시

안건내용

전기및전자공학부 교과목 변경(안)

○ 교과목 변경(1과목)

교과목 구분 유의

교과목 번호는 전산코드를 포함하여 작성

교과목 구분	교과목 번호	교과목명 (영문명)		담당교수	강-실-학	개설 학기	학사.대학원 상호인정여부
		변경 전	변경 후				
선택	EE679 (35.679)	통신용 아날로그 및 혼신회로 (Analog and Mixed-Signal Circuits for Communication)	저잡음 저전력 아날로그 회로 (Low-noise Low-power Analog Circuits)	학부 교수	3:0:3	봄	불인정

적용시점 작성 (소급적용 시, 사유서 첨부)

교과목 신설 신청서 첨부

※ 적용시기: 2018학년도 봄학기부터 적용
 ※ 붙임: 교과목 변경 신청서 1부

실라버스 비교표

교과목 변경 및 대체교과목 지정 시 함께 첨부 필요

Syllabus(Please write in English)

EE679 (35.679)

교과목 번호(전산코드 포함) 작성

Syllabus 상 변경 전·후 내용

Period	Contents(변경 전)	Period	Contents(변경 후)
1week	Oscillators & Phase Noise Theory	1week	Basics of Signal Processing & Feedback Control
2week	Properties of PLL, Circuit Implementation of PLL	2week	Stochastic Process
3week	Noise properties, VCO & Dividers	3week	Noise in Devices
4week	PFD & Charge-pump, Fractional-N PLL	4week	Noise in Passive Circuits
5week	Fractional-N PLL & DSM	5week	Noise in Amplifiers
6week	Low-Noise, Low-Power, Low-cost PLLs	6week	Noise in Discrete Time Systems
7week	All-Digital PLL and Delay Locked Loop	7week	Coping with Noise: Cancellation
8week	Mid-term exam	8week	Mid-term Exam
9week	Basics of Data Converters	9week	Coping with Noise: Filter & Adaptive Filter
10week	Sampling circuits and comparators	10week	Noise in Oscillators - Jitter
11week	FLASH ADC	11week	Coping with Jitter: Phase-locked Loop
12week	Pipelined ADC	12week	Quantization Noise
13week	MDAC using switch-capacitor circuits	13week	Coping with Noise: Oversampling
14week	Oversampling converters	14week	Fractional-N PLL
15week	Time-domain architectures	15week	Supply Noise
16week	Final exam	16week	Final Exam

○ 교과목 폐지 예시

안건내용

물리학과 교과목 폐지(안)

○ 교과목 폐지(2과목)

교과목구분	교과목번호 (전산코드)	교과목명	강·실·학 (속)	대체과목 지정
연구	PH494 (20.494)	학부생을 위한 물리학 연구개론 (Introduction to Physics Research for Undergraduate Students)	20.2	PH491 (20.491)
연구	PH968 (20.968)	물리학연구개론 (Introduction to Physics Research)	20.2	PH969 (20.969)

● 대체과목 지정

※ 적용시기 : 2015학년도 봄학기부터 적용

● 적용시기 작성

○ 대체 과목 지정

안건내용

기술경영학부 대체교과목 지정(안)

○ 대체교과목 지정

교과목 구분	교과목 번호	교과목명	강·실·학	대체 교과목 (양방향 대체)				비고 (개설 학과)
				교과목 구분	교과목 번호	교과목명	강·실·학	
전공 선택	MSB343 (42.343)	경영전략론 (Business Strategy)	3:0:3	전공 선택	TS370 (F1.370)	경영전략과 기술혁신 (Strategic Management and Technology Innovation)	3:0:3	융합 기초 학부

● 단방향 또는 양방향 대체 표기

● 적용시기 표시
(소급적용 시, 사유서
첨부)

※ 적용시기: 2019학년도 가을학기부터 적용

※ 붙임: Syllabus 비교표 1부

● Syllabus 비교표 첨부

○ 공유 과목 지정

■ 안건내용

○○○○학과(부) 공유 과목 지정(안)

○ 공유 과목 지정

순번	과목구분	교과목번호	교과목명	강:실:학	개설학기	학사,대학원 상호인정여부	개설학과	비고
1	공유 과목	AAA511 (11.511)	공학	3:0:3	봄	불인정	XX대학원	기존 과목, 교과목명 변경
	기준 과목	BBB500 (22.500)	공학	3:0:3	봄	불인정	OO학부	
2	공유 과목	AAA702 (11.702)	인문	3:0:3	봄	불인정	XX대학원	신설 과목
	기준 과목	BBB702 (22.702)	인문	3:0:3	봄	불인정	OO학부	

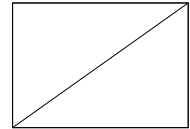
※ 적용 기간: 2020년 봄학기부터 2021학년도 가을학기까지 적용

※ 붙임: 공유 과목 지정 신청서 각 1부.

별첨 1 안건양식

② 표지

공 개



의안번호	제 호	심 의 사 항
심년 월 일	20 . . (제20 - 회)	

○ ○ ○ ○ ○ ○ (안)

교과과정심의위원회

제 출 자	○ ○ ○ ○ 대학장 ○ ○ ○
제출연월일	YYYY. MM. DD

③ 제안

1. 심의주문

- ○○○학과 ○○○○○○○○○○○○○○○(안)을 별지와 같이 원안대로 의결함.

2. 제안이유

-
-

3. 주요내용

-
-

4. ○○○학과 ○○○○○(안) : 별지

5. 참고사항

- ○○○○○○대학 교과과정심의회 심의 완료(201 . . .)
- ○○○○○○학과 교과과정심의회 심의 완료(201 . . .)

④ 교과목 변경·신설 신청서

[별표 제1호] 교과목(변경·신설) 신청서

교과목 (변경·신설) 신청서

구분	현행	변경	신설
과목구분			
과목번호			
교과목명	국문		
	영문		
담당교수			
개설학기			
강의·실험·학점			
성적구분			
학사·대학원상호인정여부			

교과목 개요

- 국문(3줄 정도로 요약하여 주십시오)
- 영문(3줄 정도로 요약하여 주십시오)

Syllabus (Please write in English)

Period	Contents	Period	Contents
1week		9week	
2week		10week	
3week		11week	
4week		12week	
5week		13week	
6week		14week	
7week		15week	
8week		16week	

1. 변경/신설 사유:

2. 유사과목과의 연관성:

3. 선수과목:

5. 학사·대학원상호인정 여부: 인정(), 불인정()

4. 개설학기: 봄(), 여름(), 가을(), 겨울() 6. 수강예정인원:

학과심의를 거친 교과목 변경/신설 신청서를 위와 같이 제출합니다.
년 월 일

_____학과장 _____(인)

⑤ Syllabus 비교표

Syllabus(Please write in English)

교과목번호(전산코드)

Period	Contents(변경 전)	Period	Contents(변경 후)
1week		1week	
2week		2week	
3week		3week	
4week		4week	
5week		5week	
6week		6week	
7week		7week	
8week		8week	
9week		9week	
10week		10week	
11week		11week	
12week		12week	
13week		13week	
14week		14week	
15week		15week	
16week		16week	

⑥ 공유 과목 지정 신청서

공유 과목 지정 신청서

구 분	공 유 과 목	기 준 과 목
과 목 구 분		
과 목 번 호		
교과목명	국문	
	영문	
담 당 교 수		
강의·실험·학점		

※공유 과목과 기준 과목의 교과목명은 동일하여야 함

공유 과목 지정 신청(공유 과목 지정학과에서 작성)

- 공유 과목 운영 필요성

- 향후 운영 계획

(공유 과목 지정 종료 후 교과목 운영계획 기술)

공유 과목 지정을 위와 같이 신청합니다.

년 월 일

(공유 과목 지정) 학과장 _____(인)

기준 과목 운영 학과 의견(기준 과목 개설학과에서 작성)

- 공유 과목 지정에 대한 의견

(내용이 많은 경우 별지 사용 가능)

상기 학과의 공유 과목 지정에 대하여 위와 같이 의견을 제출합니다.

년 월 일

기준 과목 담당교수 _____(인)

(기준 과목 개설) 학과장 _____(인)

별첨 2 안건 작성 시 참고 사항

□ 과정별 교과목 구분(교과과정 운영지침 제6조 제1항)

과목구분		학사과정	석·박사과정
교과과목	공통필수		○
	교양필수	○	
	기초선택	○	
	기초필수	○	
	선택(석/박사)		○
	인문사회선택	○	
	자유선택	○	
	전공선택	○	
	전공필수	○	○
연구과목	개별연구	○	○
	논문세미나		○
	논문연구		○
	세미나	○	○
	인턴쉽	○	○
	졸업연구	○	

□ 학점 배정(교과과정 운영지침 제9조 제2항)

- 강의 교육 1시간/주 = 1학점
- 실험 실습 3시간/주 = 1학점

□ 교과목 번호(교과과정 운영지침 제8조)

구분	과정	교과목 구분	교과목 번호	비고	
교과	학사과정	교양과목	100, 200 단위	과목 수준에 따라 부여	
		기초과목	100, 200 단위		
		전공과목	200 ~ 400 단위		
		학사, 대학원 상호인정 교과목	400, 500 단위	400단위: 학사 500단위: 석·박사	
	석·박사 과정	공통필수		CC + 500 단위	부호를 CC로 하고 500단위 번호 부여
		전공필수·선택	석사	500, 600 단위	과목 수준에 따라 부여
박사			700, 800 단위	과목 수준에 따라 부여	
연구	학사과정	졸업연구	490		
		인턴십 프로그램 및 연구	498, 499		
		개별연구	495		
		세미나	496		
	석사과정	논문연구	960		
		인턴십 프로그램 및 연구	998, 999	석·박사과정 공통	
		개별연구	965		
		세미나	966		
		논문세미나	967		
	박사과정	논문연구	980		
		인턴십 프로그램 및 연구	998, 999	석·박사과정 공통	
		개별연구	985		
		세미나	986		
		논문세미나	987		

(참고) 무학점 교과목은 부호를 CC로하고 000단위 번호 부여