

교과목 이수요건

□ 학사과정

가. 졸업이수학점(학칙 제78조)

- 총134학점 이상 이수 ('06학년도 입학생부터 적용)
- 이수한 전 교과목의 성적 평점평균이 2.0/4.3 이상

※ 2006학번 이전 입학생은 144학점 이상

나. 교양과목 이수 : 24학점 이상 및 1AU('06학년도 입학생부터 적용, 그 이전 학생은 학년별 이수요건 참조)

◦ 교양필수 : 12학점 및 1AU

① 영어(총 8학점)

- Listening and Pronunciation IV(1학점), Conversation IV(1학점), Reading IV(1학점), Writing IV(1학점), Listening and Pronunciation V(1학점), Conversation and Presentation V(1학점), Reading V(1학점), Writing V(1학점)
- 영어관련 교과목 학점인정기준 : 공인시험(TEPS/TOEFL/IELTS)을 통해 수강 의무를 면제하고 성적을 "S"로 부여

기능	영어교과 면제 내역		기능별 영어 성적	비고
	교과목명(교과목번호)	학점		
Advanced	Reading (COM407)	1	TOEFL iBT Reading 25 TOEIC RC 450	
	Writing (COM408)	1	TOEFL (PBT/CBT) 6.0 LOEP 6/6 or 8/8 TOEFL iBT Writing 25	
	Listening (COM405)	1	TOEFL iBT Listening 25 TOEIC LC 450	
	Conversation/Presentation (COM406)	1	Phone Pass-Overall 70 TOEFL iBT Speaking 25	
High Intermediate	Reading (COM403)	1	TOEFL iBT Reading 22 TOEIC RC 400	
	Writing (COM404)	1	TOEFL (PBT/CBT) 5.0 LOEP 5/6 or 7/8 TOEFL iBT Writing 22	
	Listening (COM401)	1	TOEFL iBT Listening 22 TOEIC LC 400	
	Conversation (COM402)	1	Phone Pass-Overall 60/ TOEFL iBT Speaking 22	

② 논문작성법 : 1학점

※ 외국인 학생의 경우 Korean Language I 3.0/4.3 이상 일 때 대체 가능

③ 콜로키움 : 1학점

※ 외국인 학생의 경우 Korean Language II 3.0/4.3 이상 일 때 대체 가능

④ University Hour : 무학점

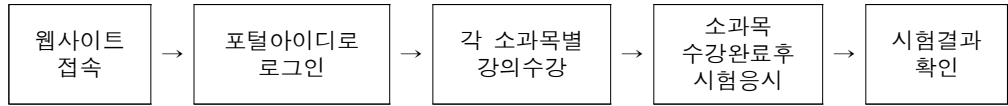
- 충분한 전공지식의 교육과 더불어 전인적 교양 교육을 실시하고자 Univ. Hour를 2학기 동안 무학점 필수이수과목으로 지정하며 80% 이상 출석 하여야 함.

※ 외국인 학생의 경우 Korean Culture and History로 대체 가능

⑤ 체육 2학점

⑥ 윤리 및 안전 II(1AU)

- 교과목내 소과목 구성: 연구윤리/실험실안전/성교육/리더십
- 시험응시시간 : 매 학기 초 ~ 기말고사 기간까지(각 소과목 당 10번까지 응시가능)
- 시험방법



- 성적 : Pass시 S부여
연구윤리/안전관리/성희롱/리더십 각각 60점(2010년은 70점, 2011년 이후 80점) 이상 취득하여야 Pass(성적적 부여)한 것으로 인정함. 성적은 학기말에 자동으로 성적표에 표시됨.
- 수강시기 : 졸업 전까지 pass해야 함.

◦ 교양선택 : 12학점 이상 이수

다. 학제간과목 이수 : 12학점 이상

- 교내에서 제공하는 경영학분야의 과목을 수강한 경우(학점교류에 의한 타대학에서 이수한 경영학 분야 인정과목 포함) 학제간 과목 이수학점으로 인정함. 단, 기 이수한 교과목과 유사한 과목은 인정하지 않음.

라. 공통과목 이수 : 33학점 이상('06학년도 입학생부터 적용, 그 이전 학생은 학번별 이수요건 참조)

◦ 기초필수: 30학점 이상

◦ 공통선택 : 3학점 이상

마. 전공과목 이수 : 총65학점 이상 이수

◦ 전공필수 : ECE 전공 47학점 이상, CSE 전공 44학점 이상

- CSE : 프로그래밍기초 I (JAVA), 프로그래밍기초 II(C, C++), 데이터구조, 소프트웨어 스튜디오, 컴퓨터구조, 신호 및 시스템, 회로이론, 디지털논리회로 실험 및 설계 I, 프로그래밍 언어 및 실습, 알고리즘설계 및 분석, 운영체제, ISUP A, ISUP B, UP, 인턴쉽

- ECE : 프로그래밍기초 I (JAVA), 프로그래밍기초 II(C, C++), 데이터구조, 소프트웨어 스튜디오, 컴퓨터구조, 신호 및 시스템, 회로이론, 디지털논리회로 실험 및 설계 I, 전자기학, 통신시스템 개론, 전자회로 및 실험 I, 디지털 필터링, ISUP A, ISUP B, UP, 인턴쉽

◦ 전공선택 : ECE 전공 18학점 이상, CSE 전공 21학점 이상

※ '06 이후 입학생의 경우 공학부 내 타 전공(CSE/ECE)선택 학점을 최대 9학점 까지 인정

※ 국내 타 대학 학점교환 또는 국외 교환학생 자격으로 취득한 전공 선택 학점은 주 전공 선택 학점으로 인정

바. 연구학점 : 총 8학점 이상 이수

◦ ISUP A,B 각 2학점, UP 4학점, 인턴쉽 중 학생이 선택하여 8학점 이상

예) ISUP A,B 각2학점, 인턴쉽 4학점 or ISUP A,B 각2학점, UP 4학점

※ 2005 이전 : ISUP A,B 각 3학점, UP 6학점, 인턴쉽 중 학생이 선택하여 12학점 이상

사. 영어능력 졸업요건제 : 2005학년부터 적용

◦ TOEFL(IBT) 83점 이상, TOEFL(CBT)220점 이상, TOEIC 720점 이상, IELTS 6.5점 이상 또는 TEPS 599점 이상

아. 부전공 및 복수전공 이수

◦ 부전공 이수

- 각 전공별로 지정한 부전공 교과목 21학점 이상 이수하고, 부전공 이수교과목의 평균평점이 2.0 이상인 경우 부전공 이수를 인정함.

※ 동일교과목을 주 전공 교과목과 부전공 교과목으로 최대 9학점까지 중복 인정함.

※ 144학점 체계로 졸업하는 학생이 부전공을 이수할 경우 최대 9학점 까지 전공선택으로 인정

◦ 복수전공 이수

- 학부별로 정해진 복수전공 교과목 42학점 이상 이수하고, 복수전공이수교과목의 평균평점이 2.0 이상인 경우 복수전공 이수를 인정함.

※ 동일교과목을 주 전공 교과목과 복수전공 교과목으로 최대 9학점까지 중복 인정함.

자. 경과조치 및 기타

- 입학년도에 따라 교양과목 및 공통과목의 이수요건이 다르므로 각각의 이수요건을 참고하여 이수
 - 각 학년도 입학생은 입학년도 이후의 졸업요건 선택 가능. 단, 2005학년도 이전에 입학자로서 학적변동으로 2006학년도 이후 입학생과 같이 졸업할 경우 입학당시 교육과정 또는 2006학년도 교육과정 중 선택 가능
 - 예) 2003학번 입학생은 2003, 2004, 2005, 2006학년도 졸업요건 선택 가능
 - 각 학년도 입학생은 입학년도 이후의 졸업요건 선택 할 경우 교양에 대한 이수 학점은 입학 당시의 교육과정에서 요구하는 이수학점을 적용 할 수 있음.
- 2003학년도 이전 입학생이 공업수학 I, II를 이수한 경우 공통필수 또는 전공선택으로 인정 가능
- 교과과정에 관한 사항은 특별히 별도로 정한 것을 제외하고는 입학년도를 기준으로 하며, 교과목이 폐기 및 변경된 경우에는 반드시 대체과목을 이수하여야 함.
- 교과과정 이수와 관련하여 요람 또는 지침 외에 별도사항이 있을 경우에는 우선 학과의 방침을 따르되, 이의가 있거나 조정이 필요한 경우에는 사안에 따라 관련위원회의 심의 등을 통하여 정한다.
- 전과로 인한 학적변동이 발생할 경우 교과목번호는 상이하나, 과목명이 동일한 과목에 대해서는 종전에서 취득한 이수구분을 동일하게 인정
 - 예) 정보통신공학과 학생이 경영학과 전과 시 ICE0103 확률과 통계(공통필수)를 ITB 0103 확률과 통계과목(공통필수) 이수한 것으로 인정

10

* 주 의

교과목 이수현황, 교과목 이수요건 등 졸업이수요건의 확인은 학생본인의 책임하에 실시하여야 함.

교양과목 학번별 이수요건 및 대체과목

◦ 학번별 이수요건

학번	이 수 요 건
2004 이후	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 교양필수: 12학점 및 1AU - Listening and Pronunciation IV(1학점), Conversation IV(1학점), Reading IV(1학점), Writing IV(1학점), Listening and Pronunciation V(1학점), Conversation and Presentation V(1학점), Reading V(1학점), Writing V(1학점) - 논문작성법(1학점) - 콜로키움 1학점 - University Hour : 무학점 - 체육 2학점 - 윤리 및 안전 II 1AU ◦ 교양선택: 12학점
2003	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 교양필수: 16학점 및 1AU - UCR Language Program 10학점 - 과학철학 2학점 - 콜로키움 1학점 - 논문작성법(1학점) - University Hour : 무학점 - 체육 2학점 - 윤리 및 안전 II 1AU ◦ 교양선택: 8학점
2002	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 교양필수: 14학점 및 1AU - UCR Language Program 10학점 - 리더쉽 2학점 - University Hour : 무학점 - 체육 2학점 - 윤리 및 안전 II 1AU ◦ 교양선택: 10학점

◦ 대체과목 이수

- 교과목 폐기 및 변경에 따른 대체과목

- ① COM110 과학철학 → COM164 과학과기술, COM133 서양철학
- ② COM106 국어논문작성법 → COM120 논리적글쓰기 외 COM110 과학철학, COM132 동양철학, COM130 한국사, COM131 근대세계사, COM160 사회학개론, COM161 심리학개론, COM162 신문방송학개론 중 1과목 이수
- ③ COM117 예술 I(음악의이해) → COM141 음악의 이해
- ④ COM111 예술II(디자인, 미디어 아트) → COM142 미술의 이해
- ⑤ COM112 체육 I → COM150 체육 I(골프)
- ⑥ COM113 체육 II → COM151 체육 II(수영)
- ⑦ COM115 체육IV → COM152 체육III(스키)
- ⑧ COM109 실용한문 → COM140 실용한문
- ⑨ COM140 실용한문 → COM163 동서양 고전
- ⑩ COM109 논리학 → COM110 과학철학, COM132 동양철학, COM133 서양철학, COM131 근대세계사, COM160 사회학개론, COM161 심리학개론, COM162 신문방송학개론
- ⑪ COM104 IT리더쉽 → COM110 과학철학, COM132 동양철학, COM130 한국사, COM131 근대세계사, COM160 사회학개론, COM161 심리학개론, COM162 신문방송학개론
- ⑫ COM107 철학의 이해 → COM110 과학철학, COM132 동양철학 및 COM133 서양철학 외 타 교양 1학점 이상
- ⑬ COM100 UCR Language Program 10학점 → 현재 영어 교과목 8학점

2002학년도 입학생			2004학년도 이후
학기	과목명	Percentage by skills	재수강과목
봄, 가을 (각 4학점)	COM 100	DOPS(50%)	‘Conversation’과 ‘Listening/Pronunciation’
		RWTP(50%)	‘Reading’과 ‘Writing’
여름학기 (2학점)	COM 100	DOPS(50%)	‘Conversation’, ‘Listening/Pronunciation’ 중 택일
		RWTP(50%)	‘Reading’, ‘Writing’ 중 택일
2003학년도 입학생			2004학년도 이후
학기	과목명	Percentage by skills	재수강과목
봄, 가을 (각 4학점)	COM 100	DOPS(40%)	‘Conversation’과 ‘Listening/Pronunciation’
		RWTP(40%)	‘Reading’과 ‘Writing’
		LAB(20%)	‘Listening/Pronunciation’
여름 (2학점)	COM 100	DOPS(40%)	‘Conversation’, ‘Listening/Pronunciation’ 중 택일
		RWTP(40%)	‘Reading’, ‘Writing’ 중 택일
		LAB(20%)	‘Listening/Pronunciation’
<ul style="list-style-type: none"> - DOPS=Discussion and Oral Presentation Skills - RWTP=Reading and Writing for Technical Purposes 			

공통과목 학번별 이수요건 및 대체과목

◦ 학번별 이수요건

학번	이수요건
2006이후	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공통필수 : 총 30학점 이수 <수학기초> ICE100 미적분학 I (3), ICE114 미적분학 II (3), ICE101 이산수학(3), ICE108 공업수학(3), ICE102 선형대수학(3), ICE 103 확률통계(3) <과학기초> ICE115 물리학 I (3), ICE116 물리학 II (3), ICE111 화학 (3), ICE112생명과학(3) ◦ 공통선택 : 공통선택과목 중 3학점 이수 ICE109 Applied Analysis(구 공업수학II) (3), ICC201 Abstract Algebra(구 이산수학II) (3)
2004 ~2005	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공통필수 : 총 30학점 이수 ICE100 미적분학(3), ICE102 선형대수학(3), ICE103 확률통계(3), ICE115 물리학(3), ICE113 이산수학(3), ICE120 전산학개론(3), ICE124 프로그래밍기초I-JAVA(3), ICE125 프로그래밍기초II-C언어(3), ICE130 전자공학개론(3), ICE108 공업수학 I(3) ◦ 공통선택 : 공통선택과목 중 6학점 이수 ICE109 공업수학II, ICE111 화학(3), ICE112 생명과학(3), ICE116 물리학 II(3)
2002~2003	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공통필수 : 총 27학점 이수 ICE100 대학수학(3), ICE102 선형대수학(3), ICE103 확률통계(3), ICE110 물리학(3), ICE101 이산수학(3), ICE120 전산학개론(3), ICE123 프로그래밍기초II-JAVA(3), ICE121 프로그래밍기초I-C언어(3), ICE130 전자공학개론(3) ◦ 공통선택 : 공통선택과목 중 3학점 이수 ICE111 화학(3), ICE112 생명과학(3)

◦ 대체과목 이수

- ① ICE100 대학수학 → ICE100 미적분학
- ② ICE108 공업수학 I → ICE107 미분방정식
- ③ ICE201 이산수학 → ICE101 이산수학
- ④ ICE101 이산수학 → ICE113 이산수학 I
- ⑤ ICE106 프로그래밍언어(JAVA) → ICE123 프로그래밍기초 II
- ⑥ ICE123 프로그래밍기초 II → ICE124 프로그래밍기초 I (JAVA)
- ⑦ ICE105 프로그래밍언어(C언어) → ICE121 프로그래밍기초 I
- ⑧ ICE121 프로그래밍기초 I → ICE125 프로그래밍기초 II (C,C++)
- ⑨ ICE206 정보통신개론 → ICE130 전자공학개론
- ⑩ ICE130 전자공학개론 → ICE114 미적분학 II
- ⑪ ICE208 고급수학 → ICE109 공업수학 II
- ⑫ ICE109 공업수학 II → ICE109 응용해석학
- ⑬ ICE205 생명과학 → ICE112 생명과학

전공 및 학제간과목 학번별 이수요건 및 대체과목

◦ 학번별 이수요건

학번	이수요건
2006이후	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 전공필수 : CSE 44학점, ECE 47학점 <ul style="list-style-type: none"> - CSE&ECE 공통전공필수 : 26학점 ICE124 프로그래밍기초 I(3), ICE125 프로그래밍기초 II(3), ICC220 데이터구조(3), ICE262 컴퓨터구조(3), ICE211 신호 및 시스템(3), ICE241 회로이론(3), ICC202 소프트웨어 스튜디오(구 전산학개론) (4), ICE243 디지털논리회로설계 및 실험(4) - 연구 8학점 : ISUP A(2), ISUP B(2), UP(4), 인턴쉽 - CSE 전공필수 : ICC341 프로그래밍언어 및 실험(4), ICE253알고리즘(3), ICC225 운영체제(3) - ECE전공필수: ICE244 전자기학(3), ICE231 통신시스템개론(3), ICE343 전자회로(II) 및 실험(4), ICE310 디지털필터링(3) ◦ 전공선택 : CSE 21학점, ECE 18학점 <ul style="list-style-type: none"> ※ 공학부 내 타 전공(CSE/ECE)선택 학점을 최대 9학점까지 인정 ◦ 학제간 : 12학점 ◦ 연구학점 : 8학점 <ul style="list-style-type: none"> - ISUP A(2), ISUP B(2), UP(4), 인턴쉽
2004 ~2005	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 전공필수 : 15학점 <ul style="list-style-type: none"> - CSE : ICC200 데이터구조(3), ICC210 알고리즘 설계 및 분석(3), ICC220 컴퓨터구조(3), ICC225 운영체제(3), ICC341 프로그래밍언어(3) - ECE : ICE211 신호 및 시스템(3), ICE231 통신시스템개론(3), ICE241회로이론(3), ICE244 전자기학(3), ICE243 디지털 논리회로 실험 및 설계(4) ◦ 전공선택 : 총 45학점 이상 이수하되, 전공필수와 동일분야 전공을 최소한 27학점이수 (단, 300단위 이상 최소 15학점 이수, 연구학점 및 학제간은 제외) ※ 전공필수 과목을 모두 이수하여 발생하는 초과학점에 대해서는 주 전공 선택학점으로 인정함. ◦ 학제간 : 12학점 ◦ 연구학점 : 12학점 <ul style="list-style-type: none"> - ISUP A(3), ISUP B(3), UP(6), 인턴쉽
2002~2003	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 전공필수 : 15학점 <ul style="list-style-type: none"> - CSE : ICC200 데이터구조(3), ICC210 알고리즘 설계 및 분석(3), ICC220 컴퓨터구조(3), ICC225 운영체제(3), ICC341 프로그래밍언어(3) - ECE : ICE211 신호 및 시스템(3), ICE231 통신시스템개론(3), ICE241 회로이론(3), ICE244 전자기학(3), ICE243 디지털 논리회로 실험 및 설계(4) ◦ 전공선택 : 총 51학점 이상 이수하되, 전공필수와 동일분야 전공을 최소한 27학점이수 (단, 300단위 이상 최소 15학점 이수, 연구학점 및 학제간은 제외) ◦ 학제간 : 12학점 ◦ 연구학점 : 12학점 <ul style="list-style-type: none"> - ISUP A(3), ISUP B(3), UP(6), 인턴쉽

◦ 대체과목 이수

- ① ICE254 데이터구조 → ICC200 데이터 구조
- ② ICC290 소프트웨어개발론 → ICC291 소프트웨어개발론I
- ③ ICC291 소프트웨어개발론I → ICC293 소프트웨어공학 개론
- ④ ICE311 멀티미디어개론 → ICE312 멀티미디어개론+Lab

□ 석·박사과정

가. 공학 석사과정

- 졸업이수학점 : 총 46학점 이상 및 1AU
 - 공통필수 : 1학점(COM0505 영어논문작성법)
 - 전 공 : 18학점 이상
 - 학 제 간 : 6학점 이상
 - IT 경영학과 교과목 이수
 - 교내에서 제공하는 경영학분야의 과목을 수강한 경우(학점교류에 의한 타대학에서 이수한 경영학 분야 인정과목 포함) 학제간 과목 이수학점으로 인정함. 단, 기 이수한 교과목과 유사한 과목은 인정하지 않음.
 - 연 구 : 21학점 이상
 - 인턴쉽 6학점, 논문연구학점 15학점 이수
 - 논문연구학점 중 9학점까지는 전공교과학점은 대체 인정
 - 영어졸업요건
 - TOEFL(IBT) 83점 이상, TOEFL(CBT)220점 이상, TOEIC 720점 이상, IELTS 6.5점 이상 또는 TEPS 599점 이상
 - 윤리 및 안전 I(1AU)
 - 교과목내 소과목 구성: 연구윤리/실험실안전/리더십
 - 시험응시기간 : 매 학기 초 ~ 기말고사 기간까지(각 소과목 당 10번까지 응시가능)
 - 시험방법
- ```

graph LR
 A[웹사이트 접속] --> B[포털아이디로 로그인]
 B --> C[각 소과목별 강의수강]
 C --> D[소과목 수강완료후 시험응시]
 D --> E[시험결과 확인]

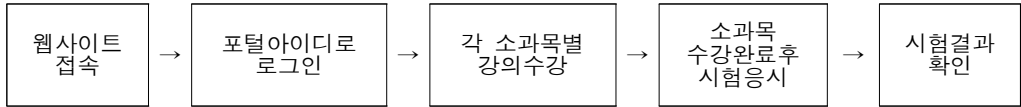
```
- 성적 : Pass시 S부여  
연구윤리/안전관리/성희롱/리더십 각각 60점(2010년은 70점, 2011년 이후 80점) 이상 취득하여야 Pass(S성적 부여)한 것으로 인정함. 성적은 학기말에 자동으로 성적표에 표시됨.
  - 수강시기 : 입학 첫 학기에 이수하도록 권장함.

### 나. 박사과정

- 졸업이수학점 : 총 70학점 이상 및 1AU
- 공통필수 : 1학점(COM505,COM506 영어논문작성법)
- 전 공 : 30학점 이상
- 학 제 간 : 9학점 이상
  - IT 경영학과 교과목 이수
  - 교내에서 제공하는 경영학분야의 과목을 수강한 경우(학점교류에 의한 타대학에서 이수한 경영학 분야 인정과목 포함) 학제간 과목 이수학점으로 인정함. 단, 기 이수한 교과목과 유사한 과목은 인정하지 않음.
- 연 구 : 30학점 이상
  - 인턴쉽 6학점, 논문연구학점 24학점 이수
  - 논문연구학점 중 12학점까지는 전공교과학점은 대체 인정
- 영어졸업요건
  - TOEFL(IBT) 83점 이상, TOEFL(CBT)220점 이상, TOEIC 720점 이상, IELTS 6.5점 이상 또는 TEPS 599점 이상
- 윤리 및 안전 I(1AU)
  - 교과목내 소과목 구성: 연구윤리/실험실안전/리더십
  - 시험응시기간 : 매 학기 초 ~ 기말고사 기간까지(각 소과목 당 10번까지 응시가능)



- 시험방법



- 성적 : Pass시 S부여

연구윤리/안전관리/성희롱/리더십 각각 60점(2010년은 70점, 2011년 이후 80점) 이상 취득하여야 Pass(S성적 부여)한 것으로 인정함. 성적은 학기말에 자동으로 성적표에 표시됨.

- 수강시기 : 입학 첫 학기에 이수하도록 권장함.

□ 경과조치

- 2006학년도 가을학기 신입생부터 적용함.
- 영어논문 작성법은 2005 학번부터 적용
- 2006학년도 이전 입학생의 경우 2006학번 이후 졸업요건 선택 가능

◦ 2006학번 이전 이수요건

| 과 정  | 이수요건                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 공학석사 | 가. 졸업이수학점 : 총 45학점 이상 및 1AU<br>나. 전 공 : 24학점 이상<br>다. 학 제 간 : 9학점 이수<br>라. 연 구 : 12학점 이상<br>- 인턴쉽 6학점, 논문연구학점 6학점 이수<br>마. 영어졸업요건<br>- TOEFL(IBT) 83점 이상, TOEFL(CBT)220점 이상, TOEIC 720점 이상, IELTS 6.5점 이상<br>또는 TEPS 599점 이상<br>바. 윤리 및 안전 I : 1AU  |
| 박사   | 가. 졸업이수학점 : 총 69학점 이상 및 1AU<br>나. 전 공 : 42학점 이상<br>다. 학 제 간 : 9학점 이수<br>라. 연 구 : 18학점 이상<br>- 인턴쉽 6학점, 논문연구학점 12학점 이수<br>마. 영어졸업요건<br>- TOEFL(IBT) 83점 이상, TOEFL(CBT)220점 이상, TOEIC 720점 이상, IELTS 6.5점 이상<br>또는 TEPS 599점 이상<br>바. 윤리 및 안전 I : 1AU |