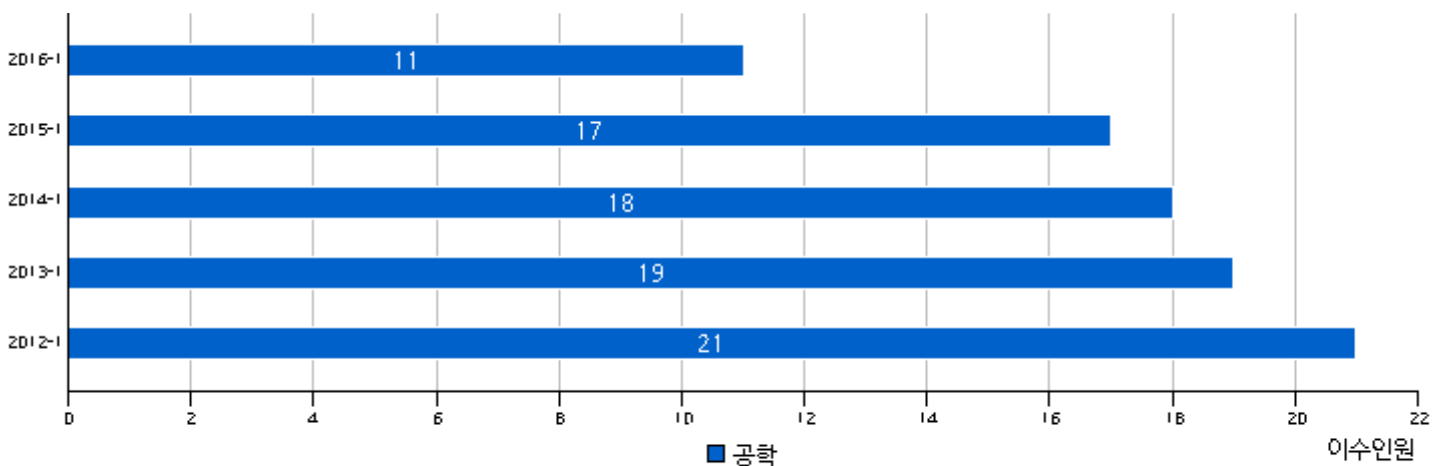
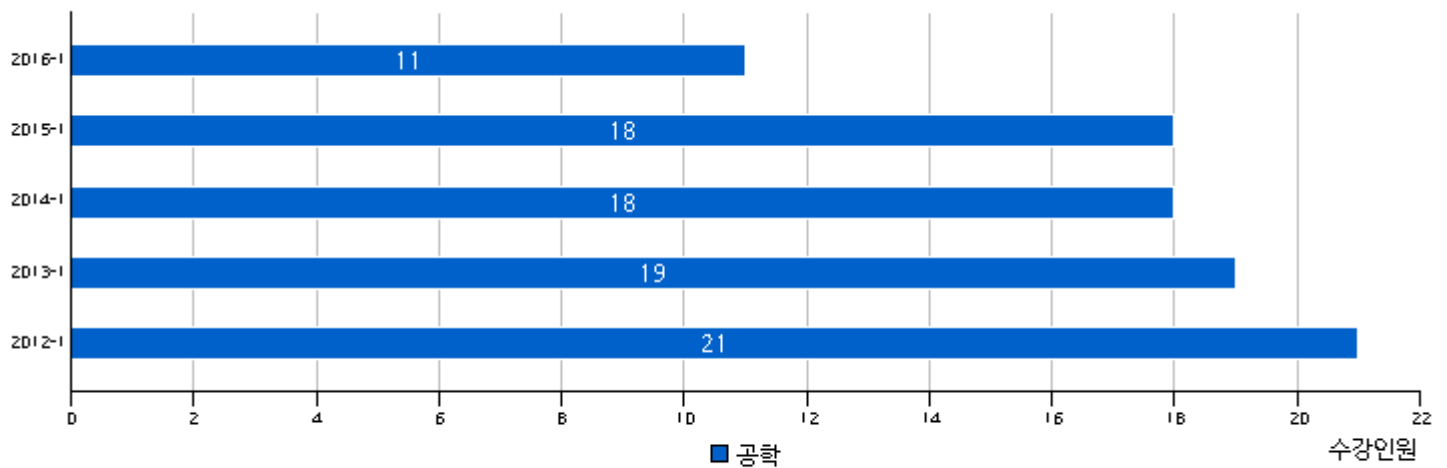
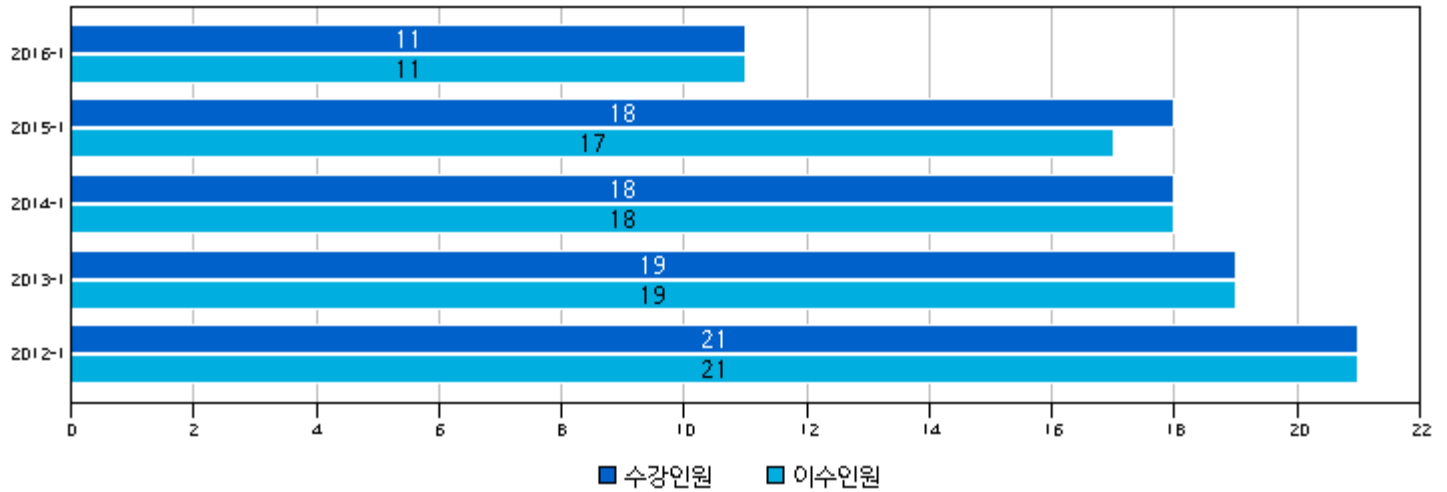


교과목 포트폴리오 (MME4022 전기전자탐사)

1. 교과목 수강인원



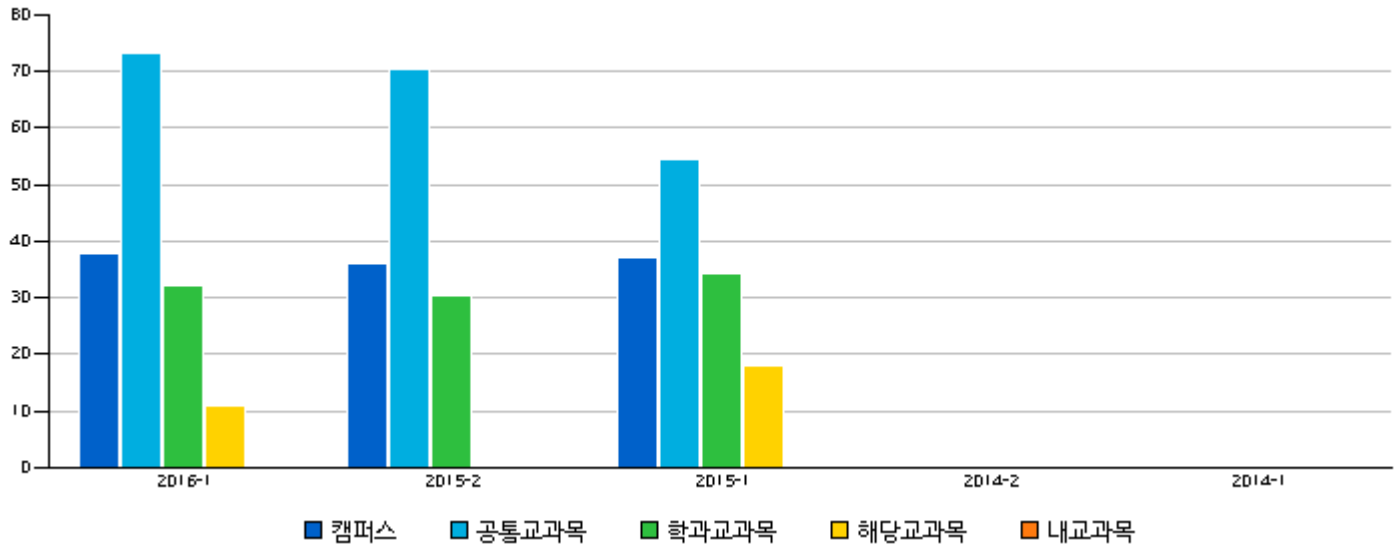
교과목 포트폴리오 (MME4022 전기전자탐사)

수업년도	수업학기	계열구분	수강인원	이수인원
2012	1	공학	21	21
2013	1	공학	19	19
2014	1	공학	18	18
2015	1	공학	18	17
2016	1	공학	11	11



교과목 포트폴리오 (MME4022 전기전자탐사)

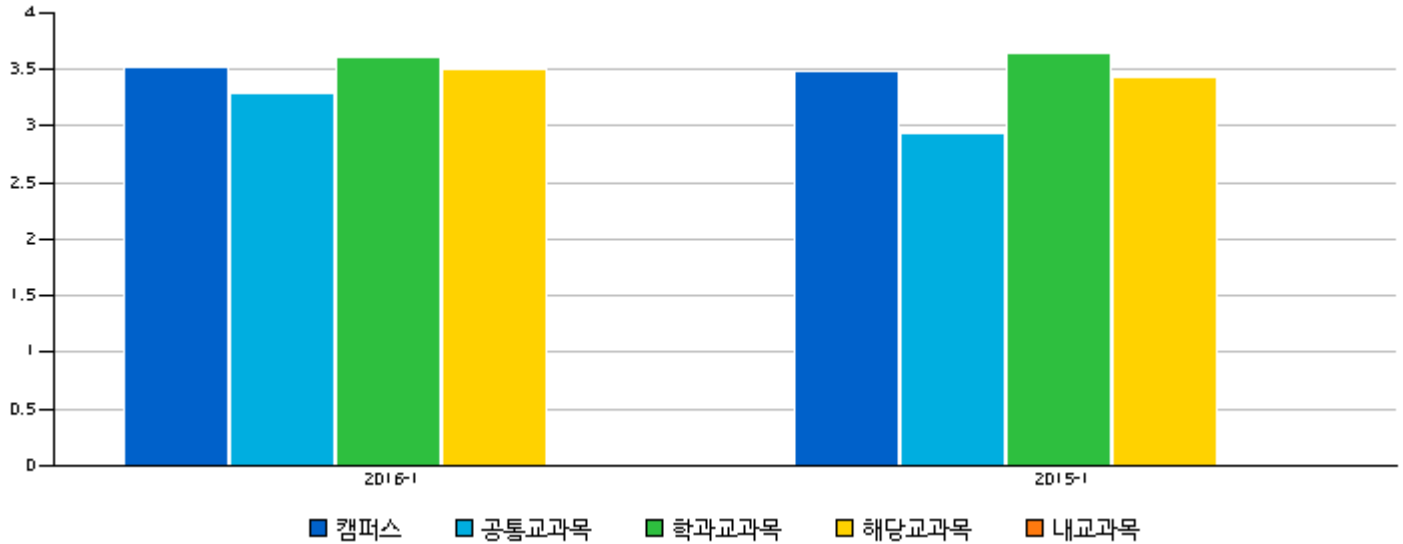
2. 평균 수강인원



수업년도	수업학기	캠퍼스	공통교과목	학과교과목	해당교과목	내교과목
2016	1	37.88	73.25	32.17	11	
2015	2	36.28	70.35	30.36		
2015	1	37.21	54.62	34.32	18	
2014	2					
2014	1					

교과목 포트폴리오 (MME4022 전기전자탐사)

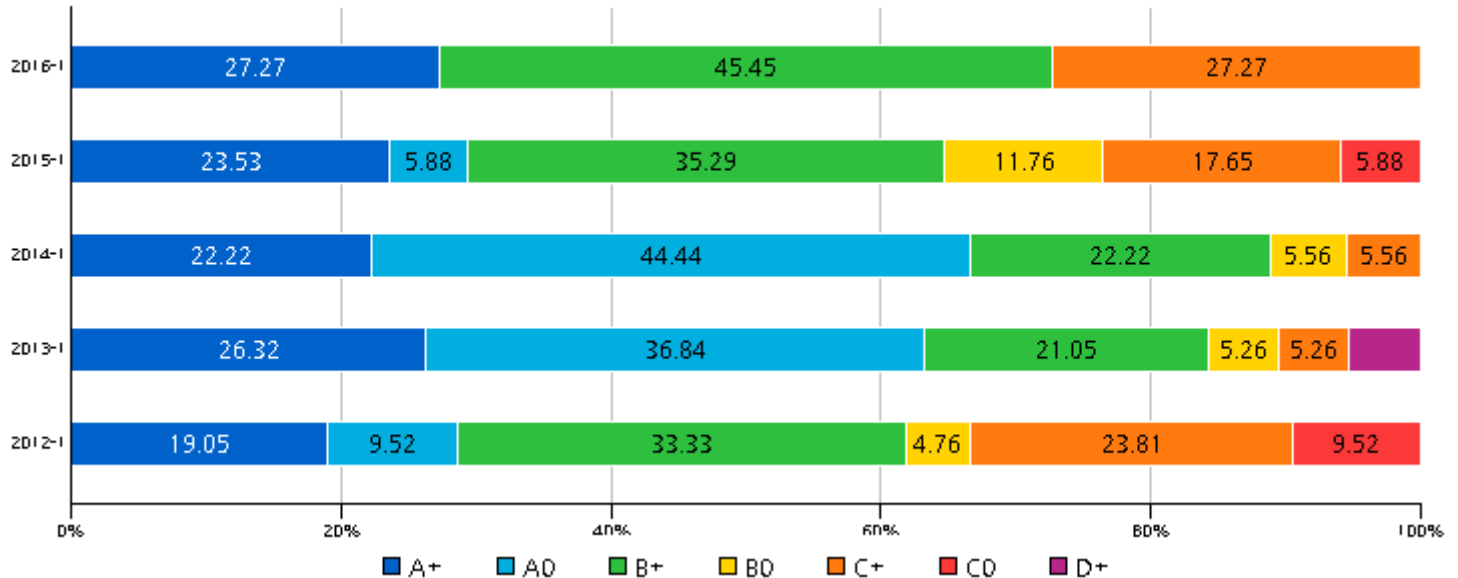
3. 성적부여현황(평점)



수업년도	수업학기	캠퍼스	공통교과목	학과교과목	해당교과목	내교과목
2016	1	3.52	3.29	3.61	3.5	
2015	1	3.49	2.94	3.64	3.44	

교과목 포트폴리오 (MME4022 전기전자탐사)

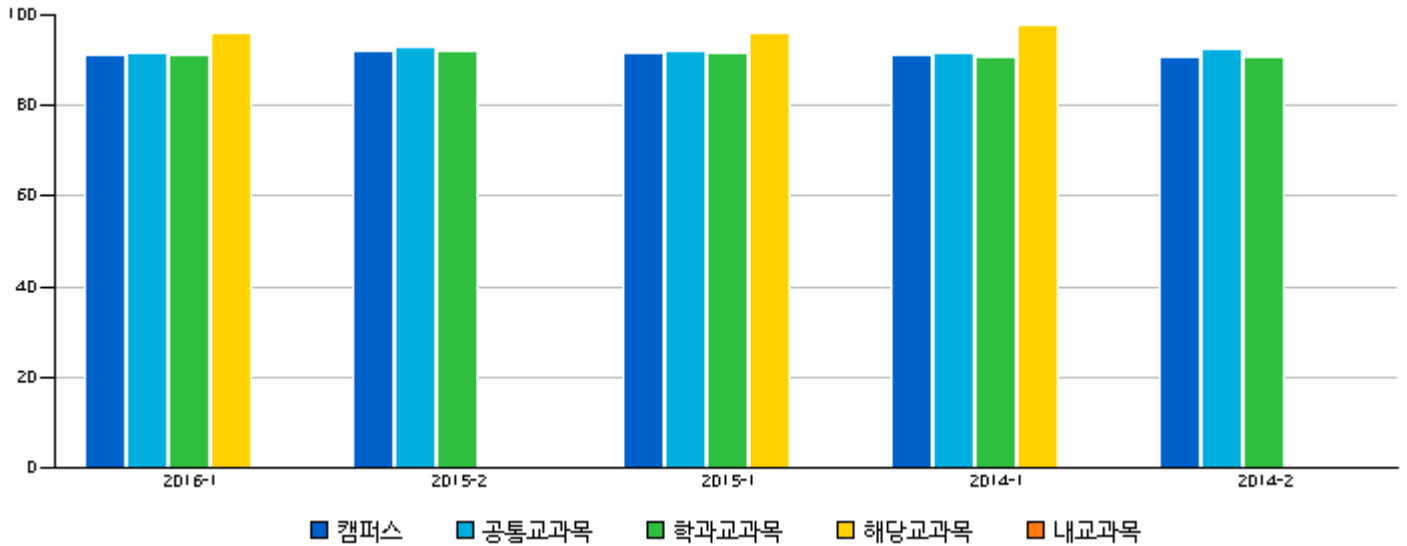
4. 성적부여현황(등급)



수업년도	수업학기	등급	인원	비율	수업년도	수업학기	등급	인원	비율
2012	1	A+	4	19.05	2015	1	B0	2	11.76
2012	1	A0	2	9.52	2015	1	C+	3	17.65
2012	1	B+	7	33.33	2015	1	C0	1	5.88
2012	1	B0	1	4.76	2016	1	A+	3	27.27
2012	1	C+	5	23.81	2016	1	B+	5	45.45
2012	1	C0	2	9.52	2016	1	C+	3	27.27
2013	1	A+	5	26.32					
2013	1	A0	7	36.84					
2013	1	B+	4	21.05					
2013	1	B0	1	5.26					
2013	1	C+	1	5.26					
2013	1	D+	1	5.26					
2014	1	A+	4	22.22					
2014	1	A0	8	44.44					
2014	1	B+	4	22.22					
2014	1	B0	1	5.56					
2014	1	C+	1	5.56					
2015	1	A+	4	23.53					
2015	1	A0	1	5.88					
2015	1	B+	6	35.29					

교과목 포트폴리오 (MME4022 전기전자탐사)

5. 강의평가점수



교과목 포트폴리오 (MME4022 전기전자탐사)

6. 강의평가 문항별 현황

번호	평가문항	본인평균 (가중치적용)	소속학과, 대학평균과의 차이 (+초과, -:미달)				점수별 인원분포				
							매우 그렇 않 다	그 렇 지 않 다	보 통 이 다	그 렇 다	매우 그 렇 다
		5점 미만	학과		대학		1점	2점	3점	4점	5점
			차이	평균	차이	평균					
	교강사:										

No data have been found.

7. 개설학과 현황

학과	2016/1	2015/1	2014/1	2013/1	2012/1
자원환경공학과	1강좌(3학점)	1강좌(3학점)	1강좌(3학점)	1강좌(3학점)	1강좌(3학점)

8. 강좌유형별 현황

강좌유형	2012/1	2013/1	2014/1	2015/1	2016/1
일반	1강좌(21)	1강좌(19)	1강좌(18)	1강좌(18)	1강좌(11)

9. 교과목개요

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
학부 2013 - 2015 교육과 정	서울 공과대학 자원환경공학 과	전기탐사 및 전자탐사법에 의해 금속광체, 석탄, 지하수 등 전도성 지하자원 탐사와 지하 지질 구조탐사를 시행하는 방법을 강의한다. 주요 강의 내용은 암석 광물의 전기적 성질, 자연전위 발생원인, 자연전류 탐사방법 및 이상대 해석, 전기 비저항법 원리, 전극배열, 겔보기 비저항 계산식, 측정장비, 측정치 해석, 유도분극법 원리, 유도분극 발생기구, 시간영역 및 주파수영역 측정치, 측정치 해석, 지전류법, 전자탐사 원리, 유도전자장, 전자탐사법 장비, 전자탐사법 종류, 전자이상 해석이론 등을 강의한다. 그리고 지열탐사의 원리와 지열 에너지원 및 지열의 전도 특성, 지열 측정 등에 관하여 강의한다.	This course studies method of conductive exploration of underground resources (ex. metal luminary, coal, underground water etc.), geological structure exploration by electric exploration and electromagnetic method. The main themes are electric property of rock mineral, origin of SP, SP method, analysis of anomaly, principle of resistivity method, electrical array, equation of apparent resistivity, equipments of measurement, analysis of measurement data, principle of induced polarization (IP) method, origin of IP, measurement data of time domain and frequency domain, telluric method, principle of EM method, induced-electromagnetic field, equipments of EM method, type of EM method and analysis of EM anomaly. Also	

교과목 포트폴리오 (MME4022 전기전자탐사)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
			other themes are principle of geothermal method, energy resources of geothermal, characteristics of conductivity of geothermal and measurement of geothermal.	
학부 2009 - 2012 교육과정	서울 공과대학 자원환경공학과	전기탐사 및 전자탐사법에 의해 금속광체, 석탄, 지하수 등 전도성 지하자원 탐사와 지하 지질 구조탐사를 시행하는 방법을 강의한다. 주요 강의 내용은 암석 광물의 전기적 성질, 자연전위 발생원인, 자연전류 탐사방법 및 이상대 해석, 전기 비저항법 원리, 전극배열, 겔보기 비저항 계산식, 측정장비, 측정치 해석, 유도분극법 원리, 유도분극 발생기구, 시간영역 및 주파수영역 측정치, 측정치 해석, 지전류법, 전자탐사 원리, 유도전자장, 전자탐사법 장비, 전자탐사법 종류, 전자이상 해석이론 등을 강의한다. 그리고 지열탐사의 원리와 지열 에너지원 및 지열의 전도 특성, 지열 측정 등에 관하여 강의한다.	This course studies method of conductive exploration of underground resources (ex. metal luminary, coal, underground water etc.), geological structure exploration by electric exploration and electromagnetic method. The main themes are electric property of rock mineral, origin of SP, SP method, analysis of anomaly, principle of resistivity method, electrical array, equation of apparent resistivity, equipments of measurement, analysis of measurement data, principle of induced polarization (IP) method, origin of IP, measurement data of time domain and frequency domain, telluric method, principle of EM method, induced-electromagnetic field, equipments of EM method, type of EM method and analysis of EM anomaly. Also other themes are principle of geothermal method, energy resources of geothermal, characteristics of conductivity of geothermal and measurement of geothermal.	
학부 2005 - 2008 교육과정	서울 공과대학 시스템응용공학부 지구환경시스템공학전공	Mme 422 전기전자탐사 전기탐사 및 전자탐사법에 의해 금속광체, 석탄, 지하수 등 전도성 지하자원 탐사와 지하 지질 구조탐사를 시행하는 방법을 강의한다. 주요 강의 내용은 암석 광물의 전기적 성질, 자연전위 발생원인, 자연전류 탐사방법 및 이상대 해석, 전기 비저항법 원리, 전극배열, 겔보기 비저항 계산식, 측정장비, 측정치 해석, 유도분극법 원리, 유도분극 발생기구, 시간영역 및 주파수영역 측정치, 측정치 해석, 지전류법, 전자탐사 원리, 유도전자장, 전자탐사법 장비, 전자탐사법 종류, 전자이상 해석이론 등을 강의한다. 그리고 지열탐사의 원리와 지열 에너지원 및 지열의 전도 특성, 지열 측정 등에 관하여 강의한다.	전기전자탐사 (Electromagnetic exploration method) This course studies method of conductive exploration of underground resources (ex. metal luminary, coal, underground water etc.), geological structure exploration by electric exploration and electromagnetic method. The main themes are electric property of rock mineral, origin of SP, SP method, analysis of anomaly, principle of resistivity method, electrical array, equation of apparent resistivity, equipments of measurement, analysis of measurement data, principle of induced polarization (IP) method, origin of IP, measurement data of time domain and frequency domain, telluric method, principle of EM method, induced-electromagnetic field, equipments of EM method, type of EM method and analysis of EM anomaly. Also other themes are principle of geothermal method, energy resources of geothermal, characteristics of conductivity of geothermal and measurement of	

교과목 포트폴리오 (MME4022 전기전자탐사)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
학부 2001 - 2004 교육과정	서울 공과대학 시스템응용공학부 지구환경시스템공학전공	<p>Mme 422 전기전자탐사</p> <p>전기탐사 및 전자탐사법에 의해 금속광체, 석탄, 지하수 등 전도성 지하자원 탐사와 지하 지질 구조탐사를 시행하는 방법을 강의한다. 주요 강의 내용은 암석 광물의 전기적 성질, 자연전위 발생원인, 자연전류 탐사방법 및 이상대 해석, 전기 비저항법 원리, 전극배열, 겔보기 비저항 계산식, 측정장비, 측정치 해석, 유도분극법 원리, 유도분극 발생기구, 시간영역 및 주파수영역 측정치, 측정치 해석, 지전류법, 전자탐사 원리, 유도전자장, 전자탐사법 장비, 전자탐사법 종류, 전자이상 해석이론 등을 강의한다. 그리고 지열탐사의 원리와 지열 에너지원 및 지열의 전도 특성, 지열 측정 등에 관하여 강의한다.</p>	<p>geothermal.</p> <p>전기전자탐사 (Electromagnetic exploration method)</p> <p>This course studies method of conductive exploration of underground resources (ex. metal luminary, coal, underground water etc.), geological structure exploration by electric exploration and electromagnetic method. The main themes are electric property of rock mineral, origin of SP, SP method, analysis of anomaly, principle of resistivity method, electrical array, equation of apparent resistivity, equipments of measurement, analysis of measurement data, principle of induced polarization (IP) method, origin of IP, measurement data of time domain and frequency domain, telluric method, principle of EM method, induced-electromagnetic field, equipments of EM method, type of EM method and analysis of EM anomaly. Also other themes are principle of geothermal method, energy resources of geothermal, characteristics of conductivity of geothermal and measurement of geothermal.</p>	
학부 1997 - 2000 교육과정	서울 공과대학 시스템응용공학부 지구환경시스템공학전공	<p>Mme 422 전기전자탐사</p> <p>전기탐사 및 전자탐사법에 의해 금속광체, 석탄, 지하수 등 전도성 지하자원 탐사와 지하 지질 구조탐사를 시행하는 방법을 강의한다. 주요 강의 내용은 암석 광물의 전기적 성질, 자연전위 발생원인, 자연전류 탐사방법 및 이상대 해석, 전기 비저항법 원리, 전극배열, 겔보기 비저항 계산식, 측정장비, 측정치 해석, 유도분극법 원리, 유도분극 발생기구, 시간영역 및 주파수영역 측정치, 측정치 해석, 지전류법, 전자탐사 원리, 유도전자장, 전자탐사법 장비, 전자탐사법 종류, 전자이상 해석이론 등을 강의한다. 그리고 지열탐사의 원리와 지열 에너지원 및 지열의 전도 특성, 지열 측정 등에 관하여 강의한다.</p>	<p>전기전자탐사 (Electromagnetic exploration method)</p> <p>This course studies method of conductive exploration of underground resources (ex. metal luminary, coal, underground water etc.), geological structure exploration by electric exploration and electromagnetic method. The main themes are electric property of rock mineral, origin of SP, SP method, analysis of anomaly, principle of resistivity method, electrical array, equation of apparent resistivity, equipments of measurement, analysis of measurement data, principle of induced polarization (IP) method, origin of IP, measurement data of time domain and frequency domain, telluric method, principle of EM method, induced-electromagnetic field, equipments of EM method, type of EM method and analysis of EM anomaly. Also other themes are principle of geothermal method, energy resources of geothermal, characteristics of conductivity of geothermal and measurement of geothermal.</p>	

교과목 포트폴리오 (MME4022 전기전자탐사)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
학부 1993 - 1996 교육과정	서울 공과대학 자원공학	<p> ◎ 학수번호: MME422 ◎ 교과목명: 전기전자탐사 ◎ 이수구분: 전공선택 ◎ 학점-강의-실습: 3-3-0 ◎ 수강대상 및 학년: 자원환경공학과 4학년 (1학기) ◎ 교재명: Mining Geophysics (Parasnis) ◎ 참고문헌: 응용지구물리학 </p> <p>1. 교과목설명 매질의 전기적 성질의 이상대를 탐지하는 전기탐사 및 전자탐사법에 의해 지하자원 탐사와 지하수, 토목기반 상태, 지하오염대 등을 탐사하는 방법을 학습시킨다.</p> <p>2. 수업의 목표 지하물질의 전기적 성질인 비저항 또는 전도도와 전기 화학적 성질을 고찰하고, 그 이상대를 탐지하기 위한 자연전위탐사, 전기비저항 탐사, 유도분극법, 전자탐사법의 수행방법을 강의한다.</p> <p>3. 평가 중간시험 30%, 기말시험 40%, 출석과 수업태도 및 과제물 평가 30%로 성적을 평가한다.</p> <p>4. 주별 세부 강의 계획</p> <p>■ 제 1 주 서론: 매질의 전기적 성질, 전기 전자탐사의 종류 자연전류법: 자연전류 발생기구</p> <p>■ 제 2 주 자연전류탐사기, 이상곡선 이론식, 심도해석</p> <p>■ 제 3 주 물질의 비저항, 전위 계산식, 겉보기 비저항</p> <p>■ 제 4 주 비저항 전극배열: Wenner, Schlumberger, dipole array</p> <p>■ 제 5 주 기타배열: 5전극법, 3전극법, 2전극법</p> <p>■ 제 6 주 비저항곡선 해석: 이론식, 표준곡선, curve matching</p> <p>■ 제 7 주 유도분극 종류: 전극분극, 막분극, 전해질분극</p> <p>■ 제 8 주 중간시험</p> <p>■ 제 9 주</p>		
학부 1993 - 1996 교육과정	서울 공과대학 자원환경공과			

교과목 포트폴리오 (MME4022 전기전자탐사)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
		IP탐사법: 시간영역, 주파수영역, 위상측정 ■ 제 10 주 전자탐사원리: 전자유도, 전자탐사 송신기, 수신기 ■ 제 11 주 전자탐사측정치: 세기, 실수 및 허수성분, 위상, 경사각 ■ 제 12 주 전자탐사의 종류: 고정송신기, 이동송신기		

10. CQI 등록내역

No data have been found.