

【영남대학교 신소재공학부 발전계획 내용 구성】

1. 학과 개요

1. 1. 교육 및 연구 목표

1. 2. 연혁

2. 학과 현황 분석

2. 1. 교육

가. 교원 부문

- 1) 전임교원 1인당 재학생 수 - easy 자료 분석
- 2) 전임교원 학부강의 현황 - easy 자료 분석
- 3) 전임교원 강의담당 비율 - easy 자료 분석
- 4) 전임교원 연령별 분포 - easy 자료 분석

나. 강의 및 교육여건 부문

- 1) 영어강의 현황 - easy 자료 분석
- 2) 전공과목 성적평가 분포 - 대학알리미 자료
- 3) 전체 전공 교과목 시간에 대한 실험시간 비율 -easy 수업자료 분석
- 4) 실험 및 실습실 확보 현황 - easy 자료 분석
- 5) 실험실습 기자재 확보 현황 - easy 기자재 구입자료 분석

2. 2. 연구

가. 전임교원의 논문발표 실적 - 대학알리미 자료

나. 전임교수의 연구비 수탁 실적 - 대학알리미 자료

2. 3. 학생

가. 학생 총원 부문

- 1) 신입생 경쟁률 - 우리대학교 입학안내 홈페이지
- 2) 신입생 총원율 - 대학알리미 자료

나. 취업 부문

- 1) 졸업생 진로 현황 - 대학알리미 자료
- 2) 졸업생 취업 현황 - 대학알리미 자료
- 3) 학생상담

다. 기타 학생지원 부문

- 1) 장학금 수혜 현황 - 대학알리미 자료
- 2) 재적학생 현황 - 대학알리미 자료
- 3) 중도탈락 학생 - 대학알리미 자료

4. 발전계획

4. 1. 학과의 SWOT 분석 matrix

4. 2. SWOT 분석 결과에 따른 발전 전략

- 가. 강점을 기회로 살리는 전략(SO 전략)
- 나. 강점으로 위험을 회피하거나 최소화하는 전략(ST 전략)
- 다. 약점을 보완하여 기회를 살리는 전략(WO 전략)
- 라. 약점을 보완하면서 동시에 위험을 회피하거나 최소화하는 전략(WT 전략)

4. 3. 학과 발전 핵심 지표와 단기(2010년~2012년) 목표

- 가. 중도포기율 - 목표값 및 추진방안
- 나. 취업률 - 목표값 및 추진방안
- 다. 교원 1인당 외부연구비 - 목표값 및 추진방안
- 라. 교원 1인당 SCI 논문 게재 수 - 목표값 및 추진방안
- 마. 해외파견 학생 - 목표값 및 추진방안

4. 4. 장기 발전계획(2010년~2020년)

- 가. 발전계획
- 나. 교원 - 교원 증원 및 일정 등
- 다. 학생 - 글로벌 능력, 학생 수, 추진일정 등
- 라. 교육시설 및 여건 - 발전기금 모금, 실습 기자재 및 교육시설 확충 목표 등

※ 자료 출처 : 대학알리미 (<http://www.academyinfo.go.kr>), 영남대학교 종합정보시스템(easy) 등

[부 록]

1. 학사, 석사, 박사 졸업요건
2. 전임교수의 승진요건

영남대학교 신소재공학부 발전계획

1. 학과 개요

1. 1. 교육목표

영남대학교 신소재공학부의 교육목표는 영남대학교의 건학이념을 바탕으로, “국가와 지역사회가 요구하는 소재부품 산업분야의 제품생산 및 개발에 중추적인 역할을 담당할 현장적응력이 우수한 Y형 전문엔지니어를 양성” 하는 것으로 세부적 교육목표는 아래와 같다.

1. 교양교육과 인성교육을 통하여 건전한 상식과 인격을 갖춘 민주시민 육성
2. 기초과학 및 공학지식을 함양하여 신소재 공학 분야의 전문기술 및 지식연마
3. 공업제품의 설계 및 생산교육을 통하여 현장적응력을 가진 엔지니어 양성
4. 국제화 교육을 통하여 국제경쟁력을 가진 공학인력 양성

1. 2. 연혁

1973년	금속공학과 설립
1986년	무기재료공학과 설립
1994~1998년	교육부지원 “국책지원공과대학특성화학과” 선정
1995년	금속공학과와 무기재료공학과 학과 통합
2000년	한국대학교육협의회 재료공학분야 평가 ‘전국 최우수’
2001년	소재관 완공 이전
2005년	신소재공학부로 학부명칭 변경
2004~2008년	교육인적자원부 지원 누리사업 “차세대소재부품인력양성사업단” 선정
2009년	신소재공학부 ‘신소재공학전공’ 으로 전공 단일화
2009~2014년	교육과학기술부 “대경광역권그린에너지선도산업인재양성사업” 선정

2010년 1학기 현재 전임교수 18명, 외국인교수 1명, 산학전담교수 1명, 명예교수 2명, 겸임교수 1명으로 구성되어 있다. 학부의 입학정원은 100명이고 현재 등록인원이 466명이다. 또 대학원 석사과정에 41명 (외국인 9명 포함)과 박사과정 4명 (외국인 3명 포함)으로 구성되어 있다.

2. 학부 현황 분석

2. 1. 교육

가. 교원 부문

1) 전임교수 1인당 재학생 수*

학년도/학기		전임교수 수(A)	재학생 수(B)	전임교수 1인당 재학생 수(B/A)
2008	1	17	503	29.6
	2	17	457	26.9
2009	1	18	499	27.7
	2	18	456	25.3
2010	1	19**	466	24.5
	2	19	438	23.1

* easy에서 자료 분석

** 전임교원 18명 + 외국인 교원 1명

2) 전임교수의 학부강의 현황*

학년도/학기		전임교수 수 (A)	총개설강의 학점 (B)	강의담당학점 (C)	강의담당비율 (C/B×100)	전임교수 1인당 강의학점 (C/A)
2008	1	17	198	134	67.7	7.9
	2	17	158	112	70.9	6.6
2009	1	18	224	155	69.2	8.6
	2	18	156	108	69.2	6
2010	1	19	221	149	67.4	7.8
	2	19	185	128	69.2	6.7
합 계		89	957	658	68.8	7.4

* easy에서 분석

† 2008 대교협평가인증기준: 10시간 이하. 대학원 강의를 포함하여도 인정기준을 만족함.

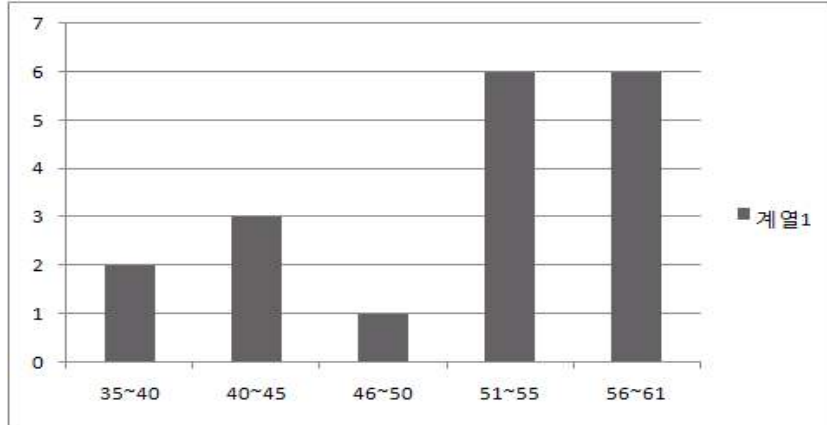
3) 전임교수 강의 담당 비율*

학년도/학기		전체강좌 수 (A)	전임교수 담당강좌 수 (B)	강의 담당 비율(%) (B/A×100)
2008	1	39	36	92.3
	2	32	31	96.9
2009	1	30	30	100
	2	25	24	96
2010	1	30	29	96.7
	2	29	27	93.1
합 계		156	150	96.2

* easy에서 분석. 교양과목, 대학원강의 제외

† 2008 대교협평가인증기준: 80% 이상. 양호함.

4) 전임교원 연령별 분포*



* 연령대별로 고르지 않고 51~61세에 몰려 있음.

나. 강의 및 교육여건 부문

1) 영어강의 현황*

학년도/학기		전체 전공강좌수 (A)	영어강의 강좌수 (B)	영어강의강좌수비율 (B/A×100)
2008	1	32	10	31.2
	2	25	8	32
2009	1	21	7	33.3
	2	23	10	43.5
2010	1	20	9	45
	2	29	7	24.1
합 계		121	44	36.4

* 학교권장 영어강의: 1학기 1강좌.

2) 전공과목성적평가분포*

학 년	학 기	학생 총수	점수 구간별 학생수/비율 (연인원)								
			A+	A	B+	B	C+	C	D+	D	F
08	1	1686	289/17.1	317/18.8	355/21.1	234/13.9	195/11.6	106/6.3	54/3.2	21/1.2	115/6.8
	2	1621	275/17.0	348/21.5	321/19.8	249/15.4	202/12.5	97/6.0	40/2.5	23/1.4	66/4.1
09	1	1821	318/17.5	361/19.8	394/21.6	250/13.7	189/10.4	113/6.2	41/2.3	33/1.8	122/6.7
	2	1496	236/15.8	286/19.1	295/19.7	227/15.2	180/12.0	114/7.6	34/2.3	28/1.9	96/6.4

* 대학알리미자료

* A이상 30%, B이상 70%의 학교 규정보다 높은 분포를 나타내는 이유는 절대평가를 실시하고 있는 외국어강의와 3,4학년의 소규모 전공강좌 때문이다.

3) 전체 전공 교과목 시간에 대한 실험 시간 비율*

학년도/학기		전체 전공교과목 시간 수 (A)	전체 실험교과목 시간 수 (B)	실험시간 비율 (B/A×100)
2007	1	119	29	24.4
	2	119	24	20.2
2008	1	132	31	23.5
	2	116	24	20.7
2009	1	131	48	36.6
	2	105	21	20
2010	1	134	47	35.1
	2	135	44	32.6
합 계		856	224	26.2

* easy에서 수업자료 분석

† 2008 대교협평가인증기준: 15~40% 범위를 만족시키며, 실험시간 비율이 증가하는 추세 임.

4) 실험 및 실습실 확보 현황*

학년도/학기		재학생 수 (A)	전공 실험실습실사용면적(㎡) (B)	학생1인당 실험실습실면적(㎡) (B/A)
2008	1	503	2259.88	4.49
	2	457	2259.88	4.95
2009	1	417	2259.88	5.42
	2	456	2259.88	4.96
2010	1	466	2259.88	4.85
	2	438	2259.88	5.2

* easy에서 분석

6) 실험실습기자재 확보 현황*

학년도/학기	재학생 수 (A)	10년간 교육용 기자재 구입금액(천원) (B)	학생1인당 기자재 구입금액(천원) (B/A)
2009/2	456	643,958	1,412

* easy에서 기자재 구입자료 분석

2. 2. 연구

가. 전임교수의 논문발표 실적*

연도	전임교원	연구실적(논문편수)							전임 교수 1인당 실적			
		총계	국내			국제			국내 기준	국제 기준	학술진흥재단 등재지	SCI
			소계	학술진흥재단 등재지	기타	소계	SCI	기타				
2008	17	12	2.2	2.2	0	9.8	7.4	2.4	0.1	0.6	0.1	0.4
2009	19	9.7	1.4	1.4	0	8.3	7.2	1.1	0.1	0.4	0.1	0.4
2010	19	12.5	5.9	4.5	1.4	6.6	6.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3
합계	36	21.7	3.6	3.6	0	18.1	14.6	3.5	0.2	1	0.2	0.8

* 대학알리미자료

† 2009학년도 대학정보공시에 따른 전국 4년제 대학교의 재료공학 계열 학과의 SCI급 논문과 국내 논문 발표 실적을 분석한 결과, 영남대 신소재공학부의 전임교수 당 연구논문 발표실적은 중위권으로 저조한 편임.

나. 전임교수의 연구비 수탁 실적*

연도	전임교원(A)	연구비 수탁액(천원)						전임교원 1인당 연구비(B/A)(천원)	
		연구비계(B)	교내 연구비	교외 연구비				교내	교외
				중앙정부	민간	지자체	외국		
2008	17	1,035,618	353,000	697,878	148,500	0	0	11,131.8	49,786.9
2009	19	1,118,871	132,392	159,537	172,000	0	0	8,931.6	49,940.6
2010	19	1,597,126	170,300	1,296,826	130,000	0	0	8,963.2	75,096.1
합계	55	3,751,615	655,692	2,154,241	450,500	0	0	29,026.6	174,823.6

* 대학알리미자료

† 영남대 신소재공학부의 전임교수 당 연구비 수탁액은 수도권 소재 선도 대학에 비하여 낮은 편이며, 지방대학의 연구비에 비교하면 상위권임.

2. 3. 학생

가. 학생 총원 부문

1) 신입생 경쟁률*

입학 연도	모집 인원	수시			정시 가군			정시 다군		
		모집	지원	경쟁율	모집	지원	경쟁율	모집	지원	경쟁율
2008	94	40	237	5.93	29	165	5.69	25	184	7.36
2009	100	45	239	5.31	33	164	4.97	22	191	8.68
2010	101	41	144	3.51	35	111	3.17	25	184	7.36

* 학교 입학지원 홈페이지

† 신입생 평균 경쟁률은 수시와 정시 모두 3:1 이상으로 양호한 편임.

2) 신입생 충원율

연도	모집인원	입학인원	충원율*
2008	100	100	100
2009	100	99	99
2010	101	99	98

* 3년간 신입생 충원율은 99.67%임.

나. 취업 부문

1) 졸업생 진로현황*

연도	졸업자 (A)		취업자 (C)		진학자 (B)		입대자 (D)	미취업자		미상		순수취업률 (%) [C/{A-(B+D)}]/100
	남	여	남	여	남	여		남	여	남	여	
2008	81	9	63	7	5	1	1	10	1	0	0	84.3
2009	78	8	48	4	13	4	0	17	0	0	0	75.4
2010	105	11	70	6	15	3	0	10	2	10	0	77.6

* EASY자료

† 순수취업률은 75.4%로 전국 평균인 60.4% 보다 우수함.

2) 졸업생 취업현황*

연도	취업자									전공일치여부	
	계	정규직			비정규직				자영업	일치	불일치
		소계	정규직	대기발령	소계	임시직	시간제	무급가족종사자			
2008	73	68	68	0	5	5	0	0	0	59	14
2009	52	37	37	0	13	13	0	0	2	42	10
2010	87	69	69	0	5	5	0	0	1	66	10

* 대학알리미자료

† 정규직 취업률은 84.8%로 전국 대학 신소재공학부 평균인 69.82%에 높음.

3) 학생상담

- 2009년까지는 학과 양식에 따른 상담을 매학기 지도 학생당 1회 이상하였으나 통계자료가 없으며, 2010학년도부터는 전산입력자료 활용예정.

다. 기타 학생지원 부문

1) 장학금 수혜 인원

			2008 학년도		2009 학년도		2010 학년도	
			1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기
재학생(A)			503	457	499	456	466	438
교외	소계	인원	148	72	161	134	147	118
		금액	185,184	121,832	171,481	189,561	224,730	163,847
	정부	인원	135	61	149	122	142	118
		금액	153,984	98,932	147,481	167,802	213,730	163,847
	기타	인원	13	11	12	12	5	0
		금액	31,200	32,900	24,000	21,759	11,000	0
교내	소계	인원	132	81	166	169	75	104
		금액	190,280	202,952	201,048	209,265	142,558	154,255
	학비	인원	121	131	156	154	71	104
		금액	180,838	180,031	189,033	190,488	139,752	154,255
	내부	인원	5	3	7	11	0	0
		금액	3,700	10,025	5,375	10,914	0	0
	근로	인원	6	13	3	4	4	0
		금액	5,742	12,896	6,640	7,863	2,806	0
	총계	인원	280	139	327	303	222	222
		금액(B)	375,464	217,090	372,529	398,826	367,288	318,102
재학생 1인당 장학금 (C=B/A) (천원)			146.4	475	746	874.6	1,576.3	726.3

* 대학알리미자료

† 장학금은 2009학년도에 739.85천원으로 다른 사립대 신소재공학부의 평균 672.17천원에 비해 높은 수준임.

2) 재적학생 현황*

			2008학년도		2009학년도		2010학년도	
			1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기
재학생(A)	계	정원내	475	433	477	401	441	416
		정원외	28	34	22	21	25	22
	남	정원내	403	367	399	331	352	328
		정원외	24	30	18	18	23	20
	여	정원내	72	66	78	70	89	88
		정원외	4	4	4	3	2	2
휴학생(B)	계	정원내	98	69	109	67	112	62
		정원외	5	4	11	2	5	5
	남	정원내	94	63	102	59	104	55
		정원외	5	4	11	2	4	5
	여	정원내	4	6	7	8	8	7
		정원외	0	0	0	0	1	0
재적학생(A+B)	계	정원내	712	756	791	754	808	776
		정원외	45	44	48	46	30	51
	남	정원내	680	680	699	665	650	622
		정원외	41	40	44	43	49	48
	여	정원내	76	76	92	89	106	103
		정원외	4	4	4	3	3	3

* 대학알리미자료

3) 중도탈락학생*

연도	재적학생	사유별 중도 탈락 학생									중도학생 탈락비율 (%) (B/A)*100
		계	미 등 록	미 복 학	자 퇴	학 사 경 고	학 생 활 동	유 급 제 적	재 학 연 한 초 과	기 타	
2008	813	17	3	5	3	6	0	0	0	0	2.09
2009	839	23	3	7	10	3	0	0	0	0	2.75
2010	808	26	1	3	19	3	0	0	0	0	3.20
합계	1,652	40	6	12	13	9	0	0	0	0	2.43

* 대학알리미자료

† 중도탈락 비율은 2.43%로 영남대학교 전체의 비율인 3.2%에 비하여 양호한 수준임.

3. 발전 계획

3. 1. 학과의 SWOT 분석 matrix

강점 (Strength)	약점 (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> - 지속가능한 산학협력체계 - 높은 취업률 - 대형 국책사업을 통한 우수한 연구설비 - 우수한 교육시설 및 교수 당 학생수 - 리더십을 갖춘 Y형인재 교육프로그램 - 공학교육인증(ABEEK) 프로그램 실시 	<ul style="list-style-type: none"> - 지역적인 불리한 여건 - 교수진의 연구활동 저하 - 교육연구외 행정 업무량 과다 - 낮은 대학원 진학률 - 학생들의 낮은 외국어 실력 수준
기회 (Opportunity)	위협 (Threat)
<ul style="list-style-type: none"> - 대경권 소재 부품산업 단지의 벨트화 - 대경 선도산업의 거점대학 - 소재/부품산업에 정부의 적극적인 정책 - 개도국 발전에 따른 전통소재산업 부활 - 첨단소재에 기반을 둔 신규시장 창출 - 학문간/산업간 융합화 	<ul style="list-style-type: none"> - 대학 진학 학령인구 감소 - 이공계 기피로 신입생의 학력 저하 - 국내외 산업구조의 급격한 변화 - 제조업중 취업기피 현상 - 산업과 대학의 수도권 집중화 - 고용 없는 성장으로 일자리 수 감소

가. 강점으로 기회를 살리는 전략 (SO 전략)

- 지속가능한 산학 협력 체계 및 대형 국책사업 활용한 대경 선도 산업의 거점대학으로의 기반 구축.
- 우수한 교육/연구 인프라를 활용한 소재/부품 산업으로의 취업률 향상.
- Y형 인재 양성을 위한 리더십 향상 프로그램과 ABEEK 프로그램을 활용한 능력 있는 졸업생 배출 ⇒ 취업률 향상.
- 지속가능한 산학협력체계, 대형 국책사업을 활용, 전통소재산업 부활을 활용한 산학 협력 증대.
- 첨단소재에 기반을 둔 신규시장 창출과, 학문간/산업간 융합화에 따른 부품/소재 관련 연구 증대.

나. 강점으로 위협을 회피하거나 최소화하는 전략 (ST 전략)

- 학부가 가진 장점 (높은 취업률, 우수한 교육/연구 인프라, 리더십 프로그램, 공학 교육 인증 프로그램 등)에 대한 지속적인 홍보를 통한 경쟁력 있는 우수 신입생 확보.
- ABEEK 인증 및 대형 국책사업 (예, 그린에너지선도산업인재양성센터) 참여에 의한, 지속적인 교육과정 개편을 통해 전공 교육의 질적 수준 향상 ⇒ 경쟁력 있는 우수 학생 배출 ⇒ 취업률의 양적/질적 향상과 우수 대학원생 확보 달성.

- 아시아, 미국, 유럽등지의 재료공학과/신소재공학과와의 학술 교류를 통한 학생의 질적 수준 향상과 대학원 입학 자원 확충.

다. 약점을 보완하여 기회를 살리는 전략 (WO 전략)

- 학부가 가진 장점 (높은 취업률, 우수한 교육/연구 인프라, 리더십 프로그램, 공학교육인증 프로그램 등)에 대한 지속적인 홍보를 통해 경쟁력 있는 우수 신입생 확보하여, 대경 선도 산업의 거점대학으로의 위상 확보.
- 연구 우수 교원에 대한 자체 인센티브 및 행정 조교를 활용한 교원의 연구 능력 집중화를 통한 지역 소재/부품 산업과의 적극적인 산학연구 추진.
- 연구 우수 교원에 대한 자체 인센티브 및 행정 조교를 활용한 교원의 연구 능력 집중화를 통한 정부지원의 소재/부품관련 연구 과제의 수주 및 연구 실적 향상.
- 지속적인 교과과정 개선 및 학부 연구생 제도 활용을 통한 대학원 진학을 향상 ⇒ 소재/부품 산업과의 산학연구 확대, 소재/부품관련 정부과제 수주 증가, 연구 실적 향상.
- 학부가 참여하는 국책사업의 재원을 이용, 학부생에 대한 지속적인 영어교육 강화를 통한 전공이해도 및 취업률 향상 도모.

라. 약점을 보완하면서 동시에 위험을 회피하거나 최소화하는 전략 (WT 전략)

- 외국대학과의 학점 교환과 공동 학위 운영을 통한 지역적 한계 극복.
- 학부가 가진 장점 (높은 취업률, 우수한 교육/연구 인프라, 리더십 프로그램, 공학 교육인증 프로그램 등)에 대한 지속적인 홍보를 통해 경쟁력 있는 우수 신입생 확보.
- 학부생과 졸업생과의 지속적인 교류를 통한 새로운 취업 모델 개발.
- 지역 산업체와의 인턴십/예약취업을 통한 취업률 향상 (그린에너지선도산업인재양성센터 자원 및 객원교수 활용).
- 강의/행정 조교의 적극적인 활용을 통한 교수의 행정부담 감소 및 교육에의 집중도 향상.
- 학부가 참여하는 국책사업의 재원을 이용, 학부생에 대한 지속적인 영어교육 강화를 통한 전공이해도 및 취업률 향상 도모.

3. 3. 학과 발전 핵심 지표와 단기(2010년~2012년) 목표

2010년부터 실시되는 영남대학교 학과평가의 20개 지표 중에서 학과의 발전과 입학생 감소에 대비한 경쟁력 확보를 위하여 장기적으로 역량을 집중시킬 핵심지표 5가지를 전략적으로 선정함. (중도포기율, 취업률, 연구비, SCI 논문, 해외교류, 특히 출원 건수, 학생 외국어 실력 등)

가. 학생들의 외국어 실력 향상

1) 목표값 ; 토익 700점 이상 학생 비율

2010년(현재)	2011년	2012년	2013년
35%	38%	40%	43%

2) 추진 방안

- 학생 상담 2회/학기
- 영어 토익 온라인/오프라인 강좌의 지속적 수강 확대
- 학부 차원의 체계적 관리
- 토익 시험 응시의 의무화
- 그린에너지 인재양성 사업을 통한 영어 실력 향상
- 영어 동아리의 자율적 결성 및 운영 지도
- 공인 영어 시험 성적 기준 졸업 요건 도입

나. 해외 교류 확대

1) 목표값

	2010년	2011년	2012년	2013년
외국인 학생 수 (학부+대학원)	15명	17명	20명	23명
학생 해외 교류 건수	5건	6건	7건	8건
교수 해외 교류 건수	10건	12건	14건	15건

2) 추진 방안

- 2017년까지 발전기금 모금을 통한 해외파견 학생 장학금 지원
- 졸업요건으로 영어 능력 강화
- 그린에너지 인력양성 사업 지원 글로벌 프로그램 활용.

다. 중도포기율의 감소

1) 목표값 : 2.5% 이하 유지

2010년	2011년	2012년	2013년
2.5	2.5	2.5	2.5

2) 추진 방안

- 학생들의 신소재공학부 비전 제시
- 지속적인 졸업생과의 교류 추진
- 교수와의 대화 및 상담 추진
- 대학생들과 봉사 시간을 통한 학생들과의 교류 향상
- 소재 산업 및 학문 홍보를 통한 비전 제시

라. 취업률의 유지

1) 목표값

2010년(현재)	2011년	2012년	2013년
75%	75%	75%	75%

2) 추진 방안

- 학생 진로 상담 2회/학기
- 지역과 수도권 기업에 대한 가이드북 작성과 기업에 대한 학과 홍보
- 현장견학 1회/학기 추진
- 현장실무 위주의 소프트웨어 실습 프로그램(CATIA, Matlab, Labview 중 1인 1프로그램 습득)
- 학부 3, 4학년생의 연구실 배치
- 기업체와 졸업생에게 대한 학과 소식지 우송
- 졸업생 홈커밍데이 년1회 개최
- 졸업생의 진로 강연 주기적 개최
- 그린에너지 인력양성 사업을 통한 외국기관 연수로 취업 역량 강화
- 대학원생은 학술지 등재 의무화
- 대학원 진학/취업 교육과정 병행 편성
- ABBEK을 통한 자체 문제 해결 능력 배양
- 모든 전공 강의 교재는 영어교재 의무화, 학기당 2과목이상 영어 강의로 취업 능력 배양
- 공인 영어 시험 성적 기준 졸업 요건 도입

마. 교원 1인당 외부지원 연구비

1) 목표값*

2010년(현재)	2011년	2012년	2013년
5000만원	5500만원	6000만원	6500만원

* 대학알리미 기준

2) 추진 방안

- 기초연구실(BRL) 등의 대형 연구과제를 교수 공동으로 추진
- 임용 규정 강화를 통한 우수전임교수 확충
- 연구 분야 특성화를 통한 공동 연구 기반 강화
- 연구 공간의 효율적 배분과 공동 활용 공간 확충
- 연구년의 정기적 순환을 통한 연구 능력 향상
- 연구기금 모금을 통한 연구시설 확충

바. 교원 1인당 SCI 논문 게재수

1) 목표값

2010년(현재)	2011년	2012년	2013년
0.5	0.7	0.9	1.0

2) 추진 방안

- 교원의 승진/임용 요건 강화를 통한 전임교원의 발전 노력 집약
- 정년보장 교수들의 연구 경쟁력의 강화
- 연구중심 외국인 교원 증원
- 교수 충원을 통한 강의 부담 경감
- 교내 post doc. 활용

사. 특허 출원 건수

1) 목표값

2010년	2011년	2012년	2013년
5	6	7	8

2) 추진 방안

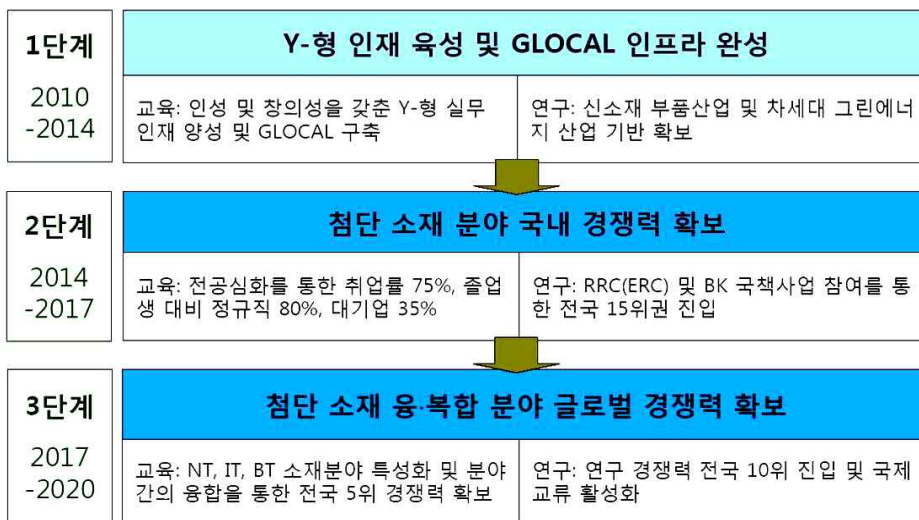
- 산학 공동 과제 추진의 활성화
- 특허 교육을 통한 지적 재산권의 중요성 부각
- 효율적인 연구 노트 작성을 통한 지적재산권화 기여

4. 4. 장기 발전 계획 (2010년~2020년)

가. 발전 계획

- 교육 분야 전국 3위권 경쟁력 확보
- 연구 분야 전국 10위권 경쟁력 확보
- 현장 적응력과 실무능력이 배양된 현장 엔지니어 양성을 위한 공학기술교육 구현
- 지역기반 산업체와의 산학 파트너십 구축을 통한 국가발전 기여 (지역거점대학)
- 재료기술연구소 활성화를 통한 연구소 중심 학부로 발전

신소재공학부 장기 발전 로드맵



나. 교원

1) 교원 및 전공 교과목

- 그린에너지 및 융복합 전공 교육과정을 위한 외국인 교원 총원
- 졸업생 인턴십 및 취업을 향상을 위한 취업 및 산학전담 교원 확보
- 전공 교과목 심화 및 실험/실습 강화를 통한 차별화 전략 수립
- 외국어 강의 양적/질적 향상을 통한 글로벌 경쟁력 확보

2) 교원 확보 일정

년도	전임교원	비전임 교원			비고
		외국인	겸임	산학전담	
2010	18	1	2	1	그린에너지 관련 외국인 교원 1명 증원
2015	19	2	2	1	전산 모델링분야 1명, 정년퇴직 결손 1명 총원
2020	20	2	2	1	융복합 소재분야 1명, 정년퇴직 결손 1명 총원

다. 학생

1) 학생 및 교육역량강화

- 입학생 정원은 현 100명을 유지하며 신소재 공학에 흥미를 가진 정예 선발을 통한 입학생 수준 향상
- 학생 대 교수비의 적정수준 유지를 통한 교육의 질 확보
- Y형 인재육성을 위한 평생 지도교수제를 통한 체계적인 학사관리
- 전공심화과정(ABEEK)을 통한 재료공학 전문지식 배양
- 실험/실습 교육의 강화를 통한 기본설계 및 현장적응 능력 배양
- 4학년 학생을 2012년까지 교수 연구실로 60% 이상 배치하여 실무 및 연구 능력 배양

2) 글로벌 경쟁력 배양

- MOU 협정을 통한 외국대학과의 교류확대 (인도네시아, 중국 등)
- 외국어 강의 확대를 통한 글로벌 경쟁력 및 취업 능력 향상
- 외국인 학생 유치로 국제화 지표와 외국어 능력 향상
- 영어캠프, 정규토익지원을 통한 어학능력 배양

년도	졸업생 (토익 700점 이상 학생비율)	외국어 강의 (대학원 강좌 포함)	외국인 학생 (대학원생 포함)
2010	35 %	학기당 전공 3 강좌	15
2015	55 %	학기당 전공 6 강좌	20
2020	60 %	학기당 전공 9 강좌	25

라. 교육/연구 인프라

1) 교육 인프라: 장학 및 대내외 학생활동

- 발전기금(교수, 동문회 등) 모금을 통한 학부재정 확충
- 그린에너지 인력양성 사업을 통한 각종 장학금 (우수신입생, 성적우수, 교수추천 등) 지원
- 학부 내 특성화 장학금 (송원장학금, Hecht 장학금, 아진장학금 등) 지원
- 교육용 실험/실습 장비 및 공간시설 등 인프라 확보를 통한 교육 효율성 증대
- 파일럿 실습장 활용을 통한 교육역량강화
- 전공 동아리 및 스터디 그룹 지원

2) 연구 인프라: 연구소 중심 학부

- 재료기술연구소 활성화를 통한 테크노파크, ERC, 교과부 중점연구소, 그리고 post-BK 사업 참여
- 학부 발전기금을 통한 연구 기자재 및 제반 인프라 확충
- 석좌교수영입을 통한 대형 국가사업유치

[부 록]

부록1: 학사, 석사, 박사 졸업요건

부록2: 전임교수의 승진요건

1. 학사, 석사, 박사 졸업요건

학사, 석사, 박사 졸업요건을 강화함으로써 본 학과 졸업생들의 취업 및 글로벌 경쟁력을 높인다.

가) 학부 졸업요건

- 전공에 대한 졸업시험 실시 (60점 이상)
- 재료공학과제 (1)(2) 의무화 (4학년 1, 2학기 동안 실시, 각 2학점)
- 현장실습 의무화 (3학년 방학 기간 중 재료관련 기업체에서 2주 이상 실시)
- ABEEK 의무화

나) 석사 학위 논문 심사 청구 자격

- SCI 논문 1편 이상 투고
- 종합 시험 합격

다) 박사 학위 논문 심사 청구 자격

- 주저자로 SCI 2편 이상을 게재 혹은 게재 확인서
- 종합시험 합격

라) 적용시기

- 학부 : 2008년 2월 졸업대상자부터 적용
- 석사 : 2008년 2월 졸업대상자부터 적용
- 박사 : 2008년 2월 졸업대상자부터 적용

2. 전임교수의 승진요건

<서식3-6> 학부 승진 규정

영남대학교 신소재공학부교수 승진에 관한 내규

학부회의 통과일자 2007. 1. 30.

제 1조(목적) 이 내규는 신소재공학부 대외 경쟁력을 강화하고 교수 능력 개발을 통한 학부의 혁신을 이룩하기 위해 대학 교원인사규정의 한 부분에서 별도로 교수 승진 규정안을 제정한다.

제 2조(구분 및 적용범위) 이 내규는 신소재공학부 정년계열전임교원에 한 한다

제 3조(승진임용 조건) 교원의 승진임용 시기, 승진요건 연수, 업적평가 등은 대학교의 일반적 요건을 따른다. 다만 승진요건 중 연구업적 부분을 학부의 세칙으로 따로 정한다.

제 4조(승진업적요건) ① 대학교의 일반적 연구업적의 요건 이외에 신소재공학부 정년계열전임교원은 다음의 요건을 갖추어야 한다.

1. 부교수에서 교수: 승진임용예정일로부터 역산하여 최근 5년 이내의 SCI 5편 이상 게재 (주저자)
2. 조교수에서 부교수: 승진임용예정일로부터 역산하여 최근 4년 이내의 SCI 4편 이상 게재 (주저자)
3. 전임강사에서 조교수: 승진임용예정일로부터 역산하여 최근 2년 이내의 SCI 2편 이상 게재 (주저자). SCI 2편 중 1편은 게재승인 인정함.

제 5조(연구업적물 인정범위) 연구 업적물 인정범위는 대학 규정에 따른다.

제 6조(승진임용 절차 및 제출서류) 대학의 규정에 따른다.

제 7조(승급시기 및 기간) 대학의 규정에 따른다.

제 8조(승급산정 및 인사추천) 교원이 제 4조 각 호의 승진업적요건이 만족되지 않은 경우에는 당해 기간 동안 승급될 수 없으며 동시에 학부장은 인사추천 하지 않는다.

제 9조(준용규정) 이 규정에 미비한 사항은 정관 및 관계법령과 관할청의 인사지침을 준용한다.

부 칙(2007. 1. 20)

제 1조(시행일) 이 규정은 본부 선도학부 지원 일부부터 시행한다.