

동신대학교 제1차 공학교육혁신 포럼

통합적 건축교육을 지향하는 군산대

2013. 3. 27
군산대학교 건축공학과 문창호



CONTENTS

1. 서론
2. 미주지역 플로팅홈의 현황
3. 미주지역 플로팅홈 답사개요
4. 미주지역 플로팅홈 주거단지 분석
5. 미주지역 플로팅홈의 건축적 특징
6. 결론

1. 서론

2. 군산대 건축공학과 소개

연혁

- 1993 : 건축공학과 인가
- 1994 : 1기 신입생 40명 선발
- 1998 : 제1회 졸업생 배출(6명)
- 2000 : 대한교육협의회 건축(공)학 학문분야 평가 우수학과 선정, - 교육과정 및 수업 : 전국 최우수 7개 대학에 선정
- 2002 : 대한건축학회 주계학술대회 개최
- 2003 : 건축공학프로그램 공학인증 착수
- 2004 : NURI(지방대학혁신역량강화)사업 선정 (소형 : 수해양건축), 학과개설 10주년 행사, 공학교육인증 교과과정 개편
- 2005 : 한국공학인증원 공학인증 “건축공학프로그램” 인증평가, 인증
- 2007 : 한국공학인증원 공학인증 “건축공학프로그램” 인증평가, 인증
- 2009 : 한국공학인증원 공학인증 “건축공학프로그램” 인증평가, 인증, 군산대 학과평가 최우수학과
- 2010 : 국토해양부 플로팅건축연구단 선정(2010.12-2015.6)
- 2011 : 한국공학인증원 공학인증 “건축공학프로그램” 인증평가, 인증. 플로팅건축연구센터 설립
- 2013 : 한국공학인증원 공학인증 “건축공학프로그램” 인증평가(예정)

학과 현황

- ※ 석사학위취득 : 20명
- ※ 박사학위취득 : 1명
- ※ 수료 : 9명(석7,박2)
- ※ 재학 : 9명(석5,박4)



- ※ 학부재학생 : 편제정원 35명/학년
2012년 4월 현재 138(37+30+36+35)명 재학
- ※ 학부졸업생 : 1회(98.2) 이후 16회(13.2)까지 564명

- ※ 학위취득 : 22명
- ※ 수료 : 22명
- ※ 재학 : 1명
- ※ 휴학 : 1명

교수진

성명	경력			전문 자격 (예, 기술사)	소속전문학회	세부전공분야
	정부/ 산업체	이전교육기관 근무년수	현 교육기관 근무시작년월			
문창호	5	6	1995년 3월	건축사	대한건축학회	건축계획 및 설계
이영욱	3	17	1996년 9월	건축구조기술사	대한건축학회	건축구조
안홍섭	18	16	1997년 3월	건축시공기술사 안전관리기술사	대한건축학회	건축재료 및 시공
이성수	6	12	2001년 4월	건축기사1급	대한건축학회	건축구조
김용이	-	11	2002년 4월	특급기술자	대한건축학회	건축 환경 및 설비
송석기	4	10	2003년 4월	-	대한건축학회	건축설계 및 역사
박성신	17	3	2010년 3월	프랑스 건축사 건축사	대한건축학회	건축계획 및 설계

교수진



문창호 교수
서울대/서울대/서울대
병원건축



이영욱 교수
서울대/서울대/서울대
내진구조



안홍섭 교수
서울대/서울대/서울대
안전관리



이성수 교수
연세대/연세대/연세대
진동제어



김용이 교수
서울대/서울대/서울대
환경에너지



송석기 교수
연세대/연세대/연세대
건축역사



박성신 교수
연세대/라빌레뜨/연세대
디자인마케팅

동아리

교수 명	상시 관찰		주요 집중 관찰 활동
	동아리		
문창호	팀	1998년 창립, 건축 설계 연구 및 이해 : 각종 공모전 참가, 한일해양건축 워크샵 참여, 대내외 경진대회 참가	학생 실무실습(2011), 학과 특성화 가족 기업(2012)
이영욱	Team Structure	2000년 창립, 건축 구조에 대한 이해 : RC구조 내진성능 실험, MIDAS 교육, 구조경진대회, 관련 학회 참가	동아리 활동 지원(2005), 캡스톤 디자인 보고서 작성(2008)
안홍섭	C.L.C	2003년 창립, 건축 시공 분야 전문 지식 및 리더십 함양 : 건설현장답사, 전국대학생학술대회 참가	신입생 활동(2011), 종합설계 운영(2012)
이성수	M.S.C	2005년 창립, 모형을 통한 구조 학습 : 구조간이실험 및 구조역학 공부, 종이모형 제작, 건축전 작품 출품	MSC 교과목 운영 (2012), 종합설계 운영(2012)
김용이	비전	2003년 창립, 건축 분야에서 컴퓨터 활용 : 고건축답사, 각종 공모전 참가, 창조동아리 활동, 건축전 작품 출품	기사 자격증 지원(2010~2012), 종합설계 운영(2012)
송석기	우사이	1998년 창립, 사진을 통한 건축 이해 확장 : 황룡제 및 건축전 사진 전시회, 고건축 답사, 한일해양 워크샵 참여	복합학제 적용(2006/2007), 성인지 교수법 적용(2008)
박성신	-	-	여학생 활동(2011), 종합설계 운영(2012)

3. 공학교육 인증

인증현황(건축분야)

2001년

- 영남대학교, 동국대학교

2002년

- 울산대학교

2003년

- 공주대학교, 영남대학교 재인증

2004년

- 연세대학교, 한양대학교, 동국대학교 재인증

2005년

- 군산대학교(호남 최초, 전국7번째 인증)

2006년

- 서울대학교

전공영역 교과과정

세부전공		전체공통	건축구조	건축재료 및 시공	건축환경 및 설비	건축계획 및 설계	소계
1	1학기	기초설계(1)(2-0-4) 수해양건축개론(2-2-0)					2과목 4학점
	2학기	건축계획(1)(3-3-0) 건축구조학(3-3-0) 조형실습(2-0-4)					3과목 8학점
2	1학기	건축설계(1)(3-0-6) 건축계획(2)(3-3-0) 건축열환경계획(2-1-2) 정역학(3-3-0) 건축생산공학(1)(2-1-2) 건축기술탐구(1-0-2)					6과목 14학점
	2학기	건축설계(2)(3-0-6) 건축재료학(2-1-2) 실무전산기초(2-1-2)	건축구조역학 (3-2-2)	건축생산공학(2) (2-1-2)	건축빛·음환경계획 (2-1-2)	서양건축사 (2-1-2)	7과목 16학점

3	1학기	한국건축사(3-3-0) 건축설비(1)(3-3-0) 철근콘크리트공학(1)(3-2-2) 현장실무실습(1)(3-0-6)	구조시스템계획 (2-2-0)	건축견적 및 실습 (2-1-2)	건축설계(3) (4-0-8)		7과목 20학점
	2학기	건축법규(3-3-0) 지속가능건축 (2-2-0)	RC구조실무 (2-1-2) 강구조공학및실험 (3-2-2)	품질관리 및 실습 (2-0-4) 공정관리 및 실습 (2-1-2)	건축설비(2) (3-3-0)	실무전산응용 (2-1-2) 현대건축론 (3-3-0)	10과목 26학점
4	1학기	건축설계실무(4-0-8) 현장실무실습(2) (2-0-4) 여성엔지니어를 위한 실험실습(1)(1-0-2)	구조재료실험 (3-2-2)	건설안전관리 (3-2-2)	건축환경설계 (3-2-2)	건축의장론 (3-3-0) 건축문화유산 보전과활용 (2-2-0)	8과목 21학점
	2학기	건축종합설계(4-0-8) 여성엔지니어를 위한 실험실습(2)(1-0-2)	현장구조기술 (2-1-2)	건설사업관리 (3-3-0)		건축도시공간론 (3-3-0)	5과목 13학점
소계		25과목 62학점	6과목 15학점	6과목 14학점	3과목 8학점	6과목 15학점	48과목 122학점
					환경+설계 2과목 8학점		

군산대학교 건축공학프로그램 워크숍

1. 목표

- 전공교육에 대한 평가를 통하여 순환형 자율개선 교육시스템 구축
- 학과의 순환형 자율발전을 위한 학사/교과 운영시스템 개선
(
- 공학인증 프로그램 추진 점검
- 교육활동에 대한 지속적 개선 실적 추적

2. 워크숍 내용

- 직전 학기 학과 학사운영 경과 보고
- 다음 학기 주요 사안 소개와 관련사항 협의
- 과목별 강의품질개선서 보고(직전학기 평가와 분석, 개선방향)
- 학생 면담 결과 분석 및 동아리 활동 관찰 분석
- 학습성과 평가 도구 및 방법론 개선 방안 토의
- MSC 교과목 개설 및 운영 관련 토의
- 공학인증 평가에 필요한 기타 토의사항

3. 참석대상

- 군산대학교 건축공학과 교수, 조교, 겸임교수, 외래교수

5. 미주지역 플로팅홈의 건축적 특징

- 밴쿠버 지역의 경우 플로팅홈이 건축으로 인정되어 주택(house)보험에 가입하고 있음.
- 폰툰은 대부분 목재로 구축되어 있으며 일부 콘크리트 폰툰이 있음
- 계류는 대부분 돌핀형태를 채택하고 있으며, 돌핀은 목재와 철재가 사용되고 있음
- 플로팅홈의 주요 자재가 목재이기 때문에 화재에 대한 대비가 철저함
- 최근 신축된 플로팅홈은, 특히 포틀랜드 지역, 대지(slip)나 건축 규모도 커지고 다양한 디자인이 시도되고 있음
- 플로팅홈 주거단지 구성은 보행로를 중심으로 한쪽으로 배치되거나(일면형), 양쪽으로 배치됨(양면형)
- 보행로에 철재나 플라스틱 그릴을 설치하여 빛이 들어갈 있도록 하는 등 환경에 대한 고려가 관찰됨

6. 결론

연구의 요약 및 결론

- 주민들은 “평화롭기(peaceful)” 때문에 플로팅홈에 거주하며, 기타로는 “이웃이 좋아서”, “거주비용이 저렴하여”, “자연환경이 좋아서” 등이 있었음
- 플로팅홈이 배보다는 건축으로 인정을 받고 있음.
- 폰툰은 대부분 뗏목 형태의 목재로 구축되고, 계류는 목재와 철재의 돌핀형태를 채택하고 있음.
- 플로팅홈 주거단지의 단위주거 배치는 양면형과 일면형이 있으며, 프라이버시나 조망을 고려한다면 일면형이 바람직할 것으로 생각됨.
- 시애틀 지역은 신규 플로팅홈 건축을 금지하고 있는 반면, 밴쿠버와 포틀랜드 지역의 플로팅홈 신축이 활발하며 다양한 규모와 디자인을 보여주고 있음
- 플로팅홈의 신축 및 거주에 있어서 자연환경보존에 대한 고려가 요구되고 있음

앞으로의 연구방향

- 미주지역 플로팅홈 주거단지에서 단지 인프라 조성 등 제도적 문제, 주변 자연환경보존 문제 등 대한 연구가 필요

Felicity Stone, Berthplace of floating home design, 2012.6.13,
(<http://www.vancouver.sun.com/business/Berthplace+floating+home+design/5622775/story.html>)

International Marine Flotation Systems, Inc. 홈페이지
(<http://www.floatingstructures.com/>)

Leonard Henny, GENTRIFICATION AT LAKE UNION, 2006.5.17,
(http://www.floatingcommunities.com/cgi-bin/bizdb-search.cgi?template=article_uk&dbname=fc_uk&f1=11&action=searchdbdisplay)

Molly Cartwright, Westlake Cove On Lake Union,
2011.2.14.(<http://www.seattlefloat.com/westlake-cove-on-lake-union/>)

Oregon Yacht Club 홈페이지(<http://www.oregonyachtclub.com/>)

Vivian McInerny, “Oregon’s floating homes” , Oregon Home magazine,
2011.5.2.(<http://www.oregonhomemagazine.com/homes/667-oregon-houseboats?showall=1>)