

[(사)Woodism 목재이용연구소]

PROFILE NOTE



(사)Woodism목재이용연구소

1. 연혁 및 소개

기업명	(사)Woodism목재이용연구소		
사업분야	비영리법인 (학술연구용역 및 교육기관)	대표자 (연구소장)	강 석 구
설립년도	2016. 08.08.	해당부분 종사기간	7년 2개월
주 소	(우) 34134 대전시 유성구 대학로 99 충남대학교 산학연교육연구관 805호		
전화번호	042-821-8775		
설립목적	도시건축 친환경재료로서 목재의 올바른 이용과 목재이용문화의 저변확대 및 활성화를 위해 교육·문화 활동과 연구를 기반으로 한 도시목질화 프로젝트를 추진하고 목재이용과 관련한 공급 업체, 수요 업계(토목·건축 등), 정부 및 연구기관과 학계 간의 상호 공동발전을 도모함으로써 국가 경제발전에 공헌하고 회원 상호간의 연구능력 증진을 목적으로 함		
주요사업	• 국내 도시 목질화 선진화를 위한 교육, 홍보, 연구사업 • 국내·외 도시목질화에 대한 정보수집·교류 • 도시목질화를 위한 산업계 선진화를 위한 제도 및 체제 개선방안 연구 • 도시목질화 관련 건설사연합단체 및 소비자보호원과의 소통 활성화 개발 사업 • 도시목질화를 위한 산·관·학·연 합동 연구 및 개발 사업 • 올바른 도시목질화 건축/교육 수요 확대를 위한 대국민 홍보사업 • 도시목질화 관련 국제기관 및 외국단체와 국제협력증진 사업 • 도시목질화를 위한 연구시설 확보 및 활성화 사업 • 회원 상호간 친목 및 공동 수익 증진 사업 • 도시목질화 관련 도서 번역 및 회보 발행, 도시목질화 관련 행사 후원 • 기타 본 연구소의 목적 달성에 필요한 사업		
주요연혁	• 2015년 10월 2일 한국도시목질화연구소 창립(창립 위원 : 강석구, 김규용, 조성환, 김수민, 엄태현, 김경중, 강호양, 장상식, 송계영, 강춘원, 최규웅, 이시정, 박준영, 정진근, 최민수, 이화형, 김명석, 양승찬 등 22인) • 2015년 11월 27일 한국의 도시 목질화 그리고 『Woodism』 - 한국가구학회 추계 국제학술대회 강연 • 2015년 12월 10일 국산재 고도이용 심포지움 공동 주최 • 2015년 12월 17일 한일 도시목질화 심포지움 - 일본 나고야 대학 • 2016년 3월 28일 일본목재공학회 홍보부스운영 • 2016년 4월 15일 한국목재공학회 홍보부스운영 • 2016년 6월 15일 Woodism, 우리의 숲이 도시로 돌아간 이야기, 지방상생의 희망, Woodism-city - 북부지방산림청 숲속아카데미 강연 • 2017년 4월 28일 사단법인 한국도시경관디자인학회 MOU 체결 • 2017년 10월 18일 2017 인천 국제 도시재생 연합포럼 개최 • 2018년 5월 11일 주식회사 랜더픽스, 사단법인 한국목재시설물협회, 한국목조건축구조재(CLT) 협동조합 MOU 체결 • 2018년 10월 25일 2018 대전 국제 Woodism-City 컨퍼런스 & 페스티벌 개최 • 2019년 10월 21일 2019 대전 국제 Woodism-City 컨퍼런스 개최 • 2019년 11월 15일 (사)Woodism목재이용연구소로 명칭 변경 • 2020년 9월 18일 목재교육전문가 양성기관 지정 • 2023년 2월 14일 목재제품의 규격·품질검사기관 지정 (제2023-02호, 제재목 및 집성재)		
매출액	17년 150백만원, 18년 96백만원, 19년 286백만원, 20년 311백만원, 21년 620백만원		

2. 주요 활동 (2016년 ~ 현재)

■ 2016년 주요 활동



일본 나고야 Woodism-city 시찰
방문 (2016.07.13.-17.)



한일 Woodism-city 교환 방문
(2016.10.10.-12.)



제 5회 국산재 고도이용센터
심포지움 공동주최 (2016.10.14.)



제 1회 인천 International Woodism City Conference & Festival (2016.12.02.-04.)
- Conference 및 한-일 매칭 부스 운영



■ 2017년 주요 활동



핀란드 도시목질화 프로젝트
해외시찰 (2017.05.17.-24.)



일본 미야자키 Woodism-city 시찰
방문 (2017.08.21.-25.)



2017 인천 국제 도시재생연합포럼 개최
(2017.10.19.-20.)



제 2회 일본 나고야 International
Woodism City Conference
(2017.12.02.-04.)



2017 대한민국 목재산업박람회
"The CLT House" 및
도시목질화우수기술초청
세미나(2017.12.07.-10.)



홍동마을 어린이도서관 자선기부
행사 (2017. 05.)

■ 2018년 주요 활동



「한일도시목질화 전문가 초청 포럼」
(2018.05.11.)



제 3회 대전 International Woodism City Conference (2018.10.25.-27.) -
conference & 목공 체험부스 운영

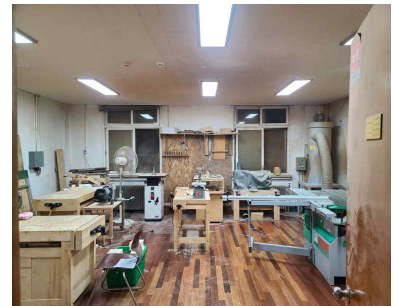
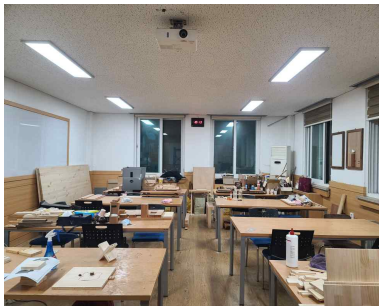


■ 2019년 주요 활동



제 5회 대전 International Woodism City Conference (2019.10.21.-23.)
- 전문가 초청 세미나, Conference, 대전시민과 함께하는 목재 플랜터 및 목공 체험 부스 운영

■ 2020년 주요 활동



목재교육전문가 양성 교육 기관 제정에 따른 운영 (대면 및 비대면강의)

■ 2021년 주요 활동



지역민과 함께하는 공유공방



2021 우디즘 페스티벌 (유성)

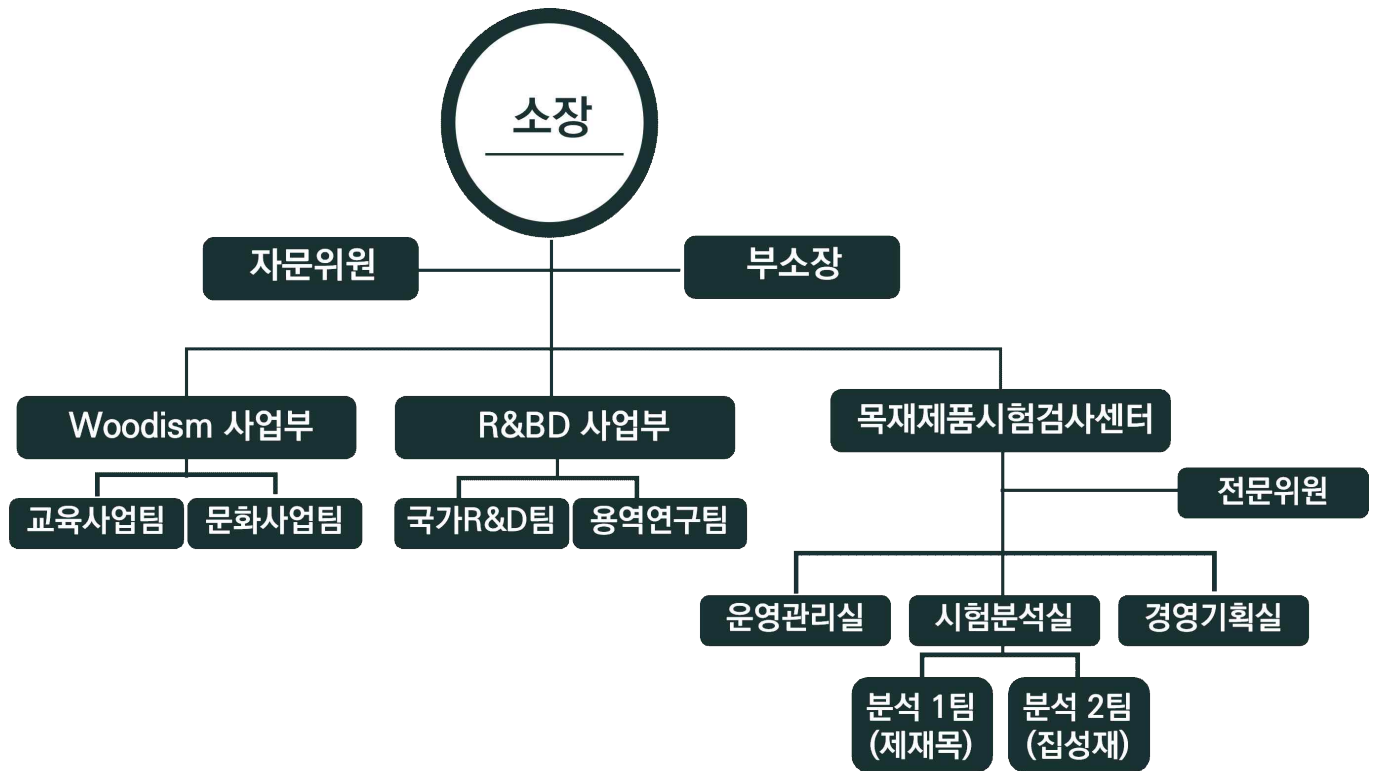


어린이 교육시설 도시목질화 사업
(With 산림청, 유성구)

3. 조직 및 인원

가. 조직구성

1) 사업관리분야



2) Woodism 활동 분야

- 회장 (연구소장) : 충남대학교 강석구 교수
- 부회장 (부소장) :

건축분야	우드빌더스 주식회사 최규웅 대표
에너지분야	승진바이오 권오욱 대표
도시계획분야	Super design Lab. 신정엽 소장
가구 및 디자인분야	충남대학교 조성환 교수
교육·문화분야	나무스 이민경 대표
목재산업 및 제품분야	한국목조건축구조재협동조합 김경중 이사장
- 편집위원장 : 연세대학교 김수민 교수 (실내목질화분야 부회장 겸직)
- 사무국 : 총무간사 김현화 팀장
- 감사 : 경상국립대학교 장성진 교수

* Woodism 활동 자문위원회 운영
이화형 충남대학교 명예교수 외 15명

4. 연구과제 수행 실적

1) 국가연구개발사업 수행 실적

연구개발과제명	주관연구개발기관명	연구개발기간 (참여기간)	중앙행정기관 (전문기관)	연구비 (천원)	비고 (수행중/완료)
	연구개발기관명 및 역할(주관/공동)				
국산 활엽수 기반 생산공정 최적화시스템 개발 및 현장실증연구	(취형평임업 사)우디즘목재이용연구소 (위탁)	19.04.01.~21.12.31.	산림청 (한국임업진흥원)	138,700	완료
저비용 목재 바이오 건조기 개발을 위한 요소기술 및 보급 활성화 방안 연구 (총괄과제명: 간벌목을 이용한 저비용 목재 바이오 건조기 제작 및 양산화시스템 개발	우드시스	20.02.01.~20.10.31.	산림청 (한국임업진흥원)	48,000	완료
	사)우디즘목재이용연구소 (위탁)				
내화 Ply-lam CLT 양산기술 확보 (총괄과제명: 내화 Ply-lam CLT 양산기술 확보 및 Ply-lam CLT 목조 모듈러 설계·제작 시공을 통한 실용화 연구)	우드빌더스(주)	20.02.01.~20.10.31.	산림청 (한국임업진흥원)	93,300	완료
	사)우디즘목재이용연구소 (협동)				
국산재를 활용한 Bio-dryer 건조스케줄과 보급 활성화 방안 연구 (총괄과제명: 간벌목을 이용한 저비용 목재 바이오 건조기 개발 및 보급 활성화 방안 연구)	우드시스	21.01.01.~21.12.31.	산림청 (한국임업진흥원)	126,550	완료
	사)우디즘목재이용연구소 (협동)				
버섯 폐배지를 활용한 친환경 복합연료(성형숯 등) 개발	사)우디즘목재이용연구소	21.04.01.~23.12.31.	산림청 (한국임업진흥원)	1,221,400 (정부: 916백만원 민간: 305.4백만원)	수행중
	주관연구책임자				
Bio-dryer 건조스케줄과 보급 활성화 방안 연구 (총괄과제명: 목재 바이오 건조기 및 관급용 활엽수 목재제품 개발)	(주)제페토	22.01.01.~22.12.31.	산림청 (한국임업진흥원)	100,000	종료
	사)우디즘목재이용연구소 (공동)				
고내수성 내화목질재료를 이용한 Ply-lam CLT 개발 (총괄과제명: 고내수성·내화 ply-lam CLT 층재 및 2D 면부재 가공·제조 기술 개발)	우드빌더스(주)	22.01.01.~22.12.31.	산림청 (한국임업진흥원)	107,000	종료
	사)우디즘목재이용연구소 (공동)				
표면 개질처리 반탄화목분을 활용한 임산물 장기보관 및 선도유지 소재 개발	(사)우디즘목재이용연구소	23.04.01.~25.12.31.	산림청 (한국임업진흥원)	1,072.5	수행중
	주관연구책임자				

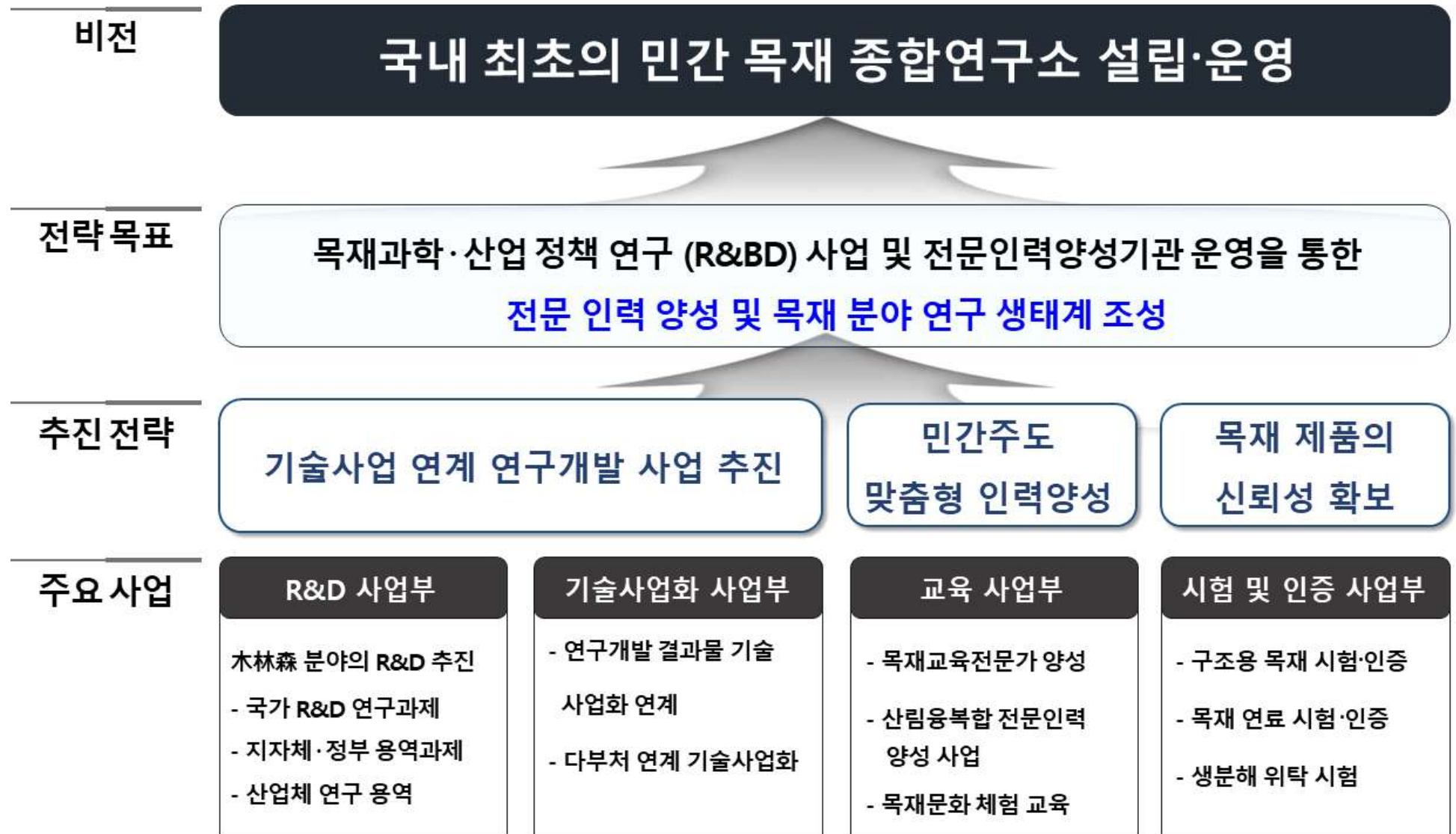
2) 위탁용역 수행 실적

연구개발과제명	연구개발기간	발주처	연구비 (천원)	비고 (수행중/완료)
복지시설환경 개선사업 감리용역	17.07.21.~17.11.30.	목재문화진흥회	37,927	완료
건축물 등 목재이용 촉진에 관한 법률(안) 제정에 관한 연구	17.08.29.~17.12.15.	산림청	40,000	완료
2017 목재분야 경쟁력 강화 관련 제도 효과분석 및 개선방안	18.09.12.~18.11.30.	한국임업진흥원	50,000	완료
2018 목재분야 경쟁력 강화를 위한 인증제도 효과분석	19.07.24.~19.11.08.	한국임업진흥원	48,000	완료
국산 목재 바이오 건조 연구 용역	19.05.22.~20.03.16.	국산목재협동조합	196,700	완료
UV안정제 첨가형 기능성도료의 내후성평가 및 도장시스템 개발	20.03.17.~20.11.30.	국립산림과학원	37,598	완료
목재산업 현황 조사 및 육성 전략 수립	20.05.18.~20.09.30.	국산림과학원	29,380	완료
탄소중립 실현을 위한 목재산업 활성화 전략 수립	21.06.22.-21.10.31.	국립산림과학원	37,810	완료
탄소중립 실현을 위한 목재산업 활성화 전략 수립	21.06.22.-21.10.31.	국립산림과학원	37,810	완료
목재친화도시 조성 중장기 마스터플랜	21.03.16.-21.12.10.	산림청	136,000	완료
산림부문 탄소중립 추진전략 수립을 위한 혁신과제 (Innovation Projects) 개발 연구	21.05.13.-21.09.13.	산림청	19,200	완료
어린이 이용시설 목조화 사업 모니터링 용역	21.01.27.-21.10.29.	산림청	21,030	완료
목재친화도시 조성 모니터링	22.04.-22.12.	산림청	21,100	완료
유성온천지구 목재친화도시 조성 기본 및 실행계획 수립	22.10.-23.01.	대전 유성구	115,200	완료
목재이용 활성화를 위한 목재제품 관리제도 개선	22.07.-22.11.	국립산림과학원	29,400	완료
농산촌 탄소중립 에너지 자립 기술 연구개발 방향 수립 연구용역	23.03.-22.05.	농촌진흥청	19,500	완료
2023년 목재친화도시 조성사업 모니터링	23.05.-수행중	산림청	48,500	수행중
국산목재제품 임의인증체계 도입방안 기획연구	23.07.20.-23.11.30.	한국임업진흥원	50,000	수행중

3) 산업체 용역 수행 실적

연구개발과제명	연구개발기간 (참여기간)	중앙행정기관 (전문기관)	연구비 (천원)	비고 (수행중/완료)
국산 목재 바이오 건조 연구 용역	19.05.22.~20.03.16.	국산목재협동조합	196,700	완료
PS-Glulam의 강도특성 실험분석-1차	20.02.06.~20.04.30.	휴인(주)	51,700	완료
PS-Glulam의 강도특성 실험분석-2차	21.02.06.~21.04.30.	휴인(주)	33,000	완료

5. 연구소 사업 전략 및 비전



6. 협력 기관 현황



유첨 1. “합판코어 CLT”의 기술사업화 결과

- 연구과제명: 국산재 합판을 CLT의 코어재로 사용한 Ply-lam의 개발 및 활용에 관한 연구 (산림청 지원사업, 연구기간: 2017-2019)



< Ply-lam >

- 해당 연구결과 기술이전 (충남대학교 산학협력단 → 우드빌더스(주), 2019년)
- 기술이전 받은 우드빌더스(주)에서 2020년부터 산림과학기술 실용화지원사업 수행 중
- 사업화 성과 결과

1) 특허 성과

발명의 명칭	특허 등록/출원번호	등록/출원일자	등록/출원국가
고단열 내화구조 하이브리드 목질코어 집성재 및 그 제조방법	(등록) 10-2221539	2021.03.02.	대한민국
모듈러 건축물의 이동식 모듈 유닛	(출원) 10-2021-007491	2021.01.19.	대한민국
다기능성 합판용 베니어 함침 장치 및 이를 제조하여 제조되는 기능성 베니어	(출원) 10-2021-0093155	2021.07.15.	대한민국
기능성 목재 및 그 제조방법	(출원) 10-2021-0093156	2021.07.15.	대한민국
다기능성 건축용 하이브리드 집성재 및 그 제조방법	(출원) 10-2021-0093157	2021.07.15.	대한민국

2) 목재제품 신기술 지정 및 적용 제품 인증

제 2020 - 03 호

목재제품 신기술 지정서

기술 명칭	합판코어 구조용 적교 집성판 제조 기술		
기술 보유자	상호(대표자 성명) 우드빌더스(주)(대표이사 최규용)	사업자등록번호(생년월일) 630-81-00886	
	주소 (본사) 대전광역시 유성구 대학로 99, 706호 (공장) 전라남도 화순군 이양면 이양농공길 26		
기술 개요	기존의 집고집성재에 비하여 코어 층을 합판으로 대체하여 제조시간과 비용 절감이 가능한 합판코어집성재 개발, 기존 적교집성재에 비해 높은 휨 성능과 접착력, 경제성과 작업성 및 생산성을 가지는 합판코어 집성재 제품을 제조하는 기술		
신기술 범위	구조용 합판을 코어로 하는 구조용 적교 집성판의 제조기술		
보호기간	2020. 12. 31. ~ 2023. 12. 30.		
그 밖의 사항			

『목재의 지속가능한 이용에 관한 법률』 제18조 및 같은 법 시행규칙 제14조제3항에 따라 위와 기술을 목재제품 신기술로 지정합니다.

2020년 12월 31일

산 림 청 장

목재제품 신기술 적용제품 확인서

제품 명칭	합판코어 구조용 적교 집성판		
모델 명칭	HW-P-CLT-NET-1 HW-P-CLT-NET-2 HW-P-CLT-NET-3 HW-P-CLT-NET-4 HW-P-CLT-NET-5 HW-P-CLT-NET-6 HW-P-CLT-NET-7 HW-P-CLT-NET-8 HW-P-CLT-NET-9 HW-P-CLT-NET-10 HW-P-CLT-NET-11 HW-P-CLT-NET-12 HW-P-CLT-NET-13 HW-P-CLT-NET-14 HW-P-CLT-NET-15		
	상호(대표자 성명) 우드빌더스(주) (대표: 최 규 용)		
적용제품 보유자	사업자등록번호(생년월일) 630-81-00886		
	주소 (본점) 대전광역시 유성구 대학로 99 706호 (공장) 전남 화순군 이양면 이양농공길 26 (후인(주) 공장 전용위탁생산)		
신기술 지정 기술명	합판코어 구조용 적교 집성판 제조 기술		
발급번호	제2021 - 3호		

『목재제품 신기술 지정에 관한 규정』 제19조제6항에 따라 위 제품이 신기술 적용제품임을 증명합니다.

2021년 5월 27일

산 림 청 장

유첨 2. 목재교육전문가 양성기관 (WEEP) 운영 개요

(사)Woodism목재이용연구소는 목재문화의 저변확대 및 활성화를 위한 교육·홍보 프로그램을 개발·운영 중이며 목재교육분야 전문 인력을 양성하고 체계적인 목재교육을 확산하여 목재 이용 기반 마련

- 2020년 9월 18일 목재교육전문가 양성기관 지정 (산림청)

- 세부운영계획

과정	교과목	세부교과목	학습목표
목재교육개론	목재교육 입문	정책과 제도	- 우리나라 산림정책의 역사와 최근 60년간의 산림 정책과 주요 성과 및 법률체계에 대한 이해 - 우리나라 목재산업 현황과 목재이용종합계획을 중심으로 목재산업정책에 대한 이해
		목재와 문화	- 숲의 탄생과 이용에 관한 인문학적 고찰 - 목재가 갖는 재료적인 장점에 대한 이해 - 생활에서 널리 이용되는 목재에 대한 지식
		산림과 목재	- 산림의 공익기능의 종류와 가치에 대하여 이해 - 목재가 갖는 환경적 가치 중요성과 의미 이해
	목재교육 전문가 일반	목재교육 전문가론	- 목재교육전문가제도 필요성, 목재교육전문가, 목재 교육에 대하여 설명
		목재교육 경영론	- 목재교육경영, 목재교육경영 활동과정, 목재교육경영과 목재교육전문가의 역할, 교육환경의 분석, 목재교육경영원리, 목재교육 경영 전략, 목재교육 프로그램 운영 관리 영역, 목재교육을 위한 파트너십
	목재과학	목재특성	- 육안 및 현미경을 이용하여 관찰 가능한 목재조직의 특성과 이들이 목재 이용에 어떤 영향을 미치는지 이해 - 목재의 비중, 수분과의 관계, 열적 특성, 음향 특성 등에 대한 과학적 근거와 이들이 목재이용에 어떻게 영향을 미치는지 이해 - 목재의 기계적·화학적 특성 파악
		목재가공	- 절삭과 제재, 목재건조, 목재접착, 목재보존, 목재 도장에 대하여 이해
		목재이용	- 주요수종의 이용특성을 알고 목재제품 종류와 특징과 목조건축과 건축재료에 대하여 이해
목재교육 실무	제도의 이해	제도 기초	- 제도 기초 습득을 통해 도면 이해 및 도면 작성 가능
		투시도법	- 투시도법 이해하여 제작도면을 그릴 수 있음
		도면의 표시	- 도면 그리기의 기본 원리를 학습하고 이를 도면으로 그릴 수 있음
		재단도면계획	- 목재를 재단하기 전 종이에 그릴 수 있음

	목재가공 실무	측정 및 표시공구	- 기초공구 중 측정 및 표시공구 구분 및 활용
		수공구	- 목재를 가공하기 위한 수공구의 이해와 실습
		전동공구	- 목재를 가공하기 위한 전동공구의 이해와 실습
		목공기계	- 목재를 가공하기 위한 목공기계의 이해와 실습
		마감기법	- 목재 마감 필요성 및 마감 다양한 방법 이해
	목재가공 실습	목재가공실습 I	- 제작도면과 분해도면을 그릴 수 있음 - 투상도와 전개도를 그릴 수 있음
		목재가공실습 II	- 수공구를 이해하고 사용할 수 있음 - 수공구를 이용한 짜임방법을 설명할 수 있음
		종합실습	- 수공구, 전동공구, 목공기계 활용 및 응용
	목재가공 안전	작업안전	- 작업안전을 위한 규칙을 숙지 - 장비사용자를 위한 안전 수칙을 숙지
		실습실 안전	- 수공구, 전동공구, 목공기계별 안전수칙 숙지
목재교육 방법론	교육과정	목재교육정의	- 목재교육, 직업교육, 교양교육으로 목재교육 정의 이해
		목재교육과정 설계	- 교육과정, 교육과정 설계모형, 목재교육과정 이해
		교재개발	- 교육교재, 교수설계 및 전략, 교재개발에 대한 개념 이해
	교수학습	교육철학	- 목재교육, 교육철학, 교육철학자에 대해 이해
		교수학습모형	- 목재교육을 위한 교수학습모형 학습
		실기교육방법론	- 실기교육의 정의 이해 및 실기교육방법에 대한 학습
		직업 및 진로지도	- 직업 및 진로지도에 대하여 학습
	수업설계	교수설계의 이해	- 객관주의 교수설계, 구성주의 교수설계, 교수·학습 과정에 대하여 학습
		수업매체활용	- 교수매체, 목재가공매체, 토크카드에 대해 학습
		수업지도안 작성	- 교육자가 실시할 교육에 대한 수업지도안을 작성
		실습장 구성	- 목재교육 실습장의 구성에 대하여 학습
		사례분석	- 목재교육, 공교육, 교재, 프로그램에 대해 학습
	평가	평가관	- 교육평가, 평가관에 대하여 학습
		평가의 절차와 종류	- 교육평가, 기능평가, 수행평가, 루브릭, 포트폴리오, 수업평가에 대해 학습
		사례분석	- 수행평가를 위한 사례 학습
안전	응급처치 교육	응급처치 및 심폐소생술 등	- 응급처치 및 심폐소생술 등을 학습

[관련자료]

1. 강의시설



강의실 3113



강의실(공장동1)



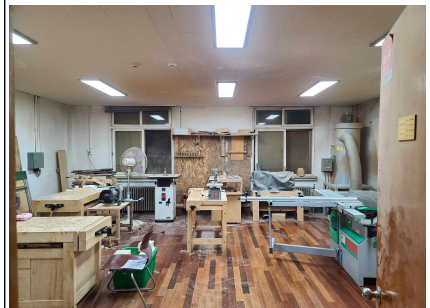
강의실(공장동2)



강의실(나무스)



재단실



조립실



실습실(나무스)



시설전경1



시설전경2

2. 교육 사진



이론 교육



실습 교육

유첨 3. 목재제품시험검사센터 (WTIC) 운영 개요



우리가 추구하는 우디즘(Woodism)은
목재를 이용하여 사람과 환경을 위한
더 나은 미래를 만들어가는 것입니다.



(사)우디즘목재이용연구소는 목재이용법에 따른
목재제품 규격·품질 검사기관(WTIC)이며, 목재교육전문가 양성기관 (WEEP)입니다.

정확한 시험·검사와 수종식별을 통하여 목재제품의 신뢰도를 높이고,
목재교육전문가 양성을 통해 목재문화 활성화를 촉진하여
보다 건강하고 행복한 삶의 질 개선에 기여하고자 합니다.

* 목재제품 규격·품질 검사기관 지정 (제2023-02호)

* 목재교육전문가 양성기관 지정 (제2020-03호)

* 2023년 상반기까지 5기 86명 수료, 78명 합격(합격률 90%)



 (사) Woodism 목재이용연구소

WTIC 목재제품시험검사센터
WEEP 목재교육전문가 양성기관

T. 042-821-8775
F. 042-821-8776
E. tnicenter@kwprc.org
H. www.kwprc.org

※ 우디즘(Woodism)은 2050 탄소중립 달성과 시민사회를 중심으로 한 목재이용문화의 확산을 목표로 하는 「친환경가치」 이자 목재친화도시(Woodism-city)를
지향하는 「도시목질화의 실천 방법」을 의미합니다.

■ 개요

규격과 품질기준이 고시(국립산림과학원 고시)된 목재제품을 생산 또는 수입한 자는 해당 목재제품을 판매·유통하기 전에 지정 검사기관에서 미리 규격·품질검사를 실시하여 해당 목재제품이 기준에 적합한 것임을 확인하고 제품에 표시해야 함. (『목재의 지속가능한 이용에 관한 법률』 제20조)

■ 검사품목

- ▶ **재목** : 수장용재(판재, 각재) ⇨ 내장재, 가구재, 플로어링보드, 루바, 인테리어 등
구조용재(규격구조재, 보구조재, 기둥구조재) ⇨ 설계값이 필요한 건축물
일반용재(판재, 각재, 원주재) ⇨ 데크용, 포장용, 건축가설재, 그밖의 일반 용도
- ▶ **집성재** : 구조용 집성재 ⇨ 건축물 등의 하중을 지지하는 내력부재
수장용 집성재 ⇨ 건축물 내부 수장용, 집성판 이외의 일반용 집성재
집성판 ⇨ 두께가 균일한 작은 목재를 너비방향 또는 길이방향으로 접착한 판재 형태
- ▶ **합판** : 보통합판, 콘크리트 거푸집용 합판, 구조용 합판
- ▶ **섬유판, 파티클보드, OSB**

■ 검사절차



■ 연구원 모집공고

- 모집인원: 2명
- 임산공학분야 대졸 사원 우대
- 자격증 수당 지급
- 시험검사업무
- 검사관련 교육비 지원

■ 안내 및 접수처 : 우디즘목재이용연구소 목재제품시험검사센터

전화 : 042-672-8779 팩스 : 042-821-8776
 메일 : tnicenter@kwprc.org 홈페이지 : www.kwprc.org

※ 전화 또는 메일로 문의하시면 서류의 서식과 작성요령을 보내드립니다.



재목



집성재



섬유판 & 파티클보드



합판 & OSB