

신소재금속공학과 전공능력

인재양성유형	전공능력	전공하위능력
신소재/금속 공통	A. 신소재/금속 전공 기초과학 이해	A-1. 기초 수학
		A-2. 기초 물리학/화학
	B. 신소재/금속 전공 기초과학 실험	B-1. 기초 물리학 및 화학 실험
		B-2. 컴퓨터 프로그래밍
신소재/금속 재료설계 전문가	C. 신소재/금속 재료에 대한 기본 지식	C-1. 전공 기초 이론
		C-2. 신소재/금속 재료에 대한 이해
	D. 신소재/금속 재료 물성	D-1. 신소재/금속 재료 물성에 대한 이해
		D-2. 신소재/금속 재료 물성 평가에 대한 이해
신소재/금속 제조공정 전문가	E. 신소재/금속 제조 및 가공에 대한 이해	E-1. 신소재/금속 제조공정에 대한 이해
		E-2. 신소재/금속 가공공정에 대한 이해
	F. 신소재/금속 제조 및 가공 공정 설계	F-1. 첨단 공정법 설계
		F-2. 첨단공정 수행 및 밸류체인 이해

▣ A. 신소재/금속 전공 기초과학 이해

전공능력 명	A. 신소재/금속 전공 기초과학 이해
정의	신소재/금속 전공 기초과학 이해 능력은 신소재금속공학의 기초과학인 수학, 물리학, 화학을 이해하는 능력이다
대표교과목	미적분학 I
전공하위능력	A-1. 기초 수학
	A-2. 기초 물리학/화학

▣ B. 신소재/금속 전공 기초과학 실험

전공능력 명	B. 신소재/금속 전공 기초과학 실험
정의	신소재/금속 전공 기초과학 실험 능력은 기초 물리학 및 화학 실험에 대한 이해를 통해 컴퓨터 프로그래밍을 수행하는 능력이다
대표교과목	컴퓨터프로그래밍
전공하위능력	B-1. 기초 물리학 및 화학 실험
	B-2. 컴퓨터 프로그래밍

▣ C. 신소재/금속 재료에 대한 기본 지식

전공능력 명	C. 신소재/금속 재료에 대한 기본 지식
정의	신소재/금속 재료에 대한 기본 지식 능력은 전공 기초 이론을 바탕으로 신소재/금속 재료를 이해하는 능력이다
대표교과목	금속조직학
전공하위능력	C-1. 전공 기초 이론
	C-2. 신소재/금속 재료에 대한 이해

▣ D. 신소재/금속 재료 물성

전공능력 명	D. 신소재/금속 재료 물성
정의	신소재/금속 재료 물성 능력은 신소재/금속 재료 물성에 대한 지식을 바탕으로 재료 물성 평가를 이해하는 능력이다
대표교과목	금속강도학
전공하위능력	D-1. 신소재/금속 재료 물성에 대한 이해
	D-2. 신소재/금속 재료 물성 평가에 대한 이해

▣ E. 신소재/금속 제조 및 가공에 대한 이해

전공능력 명	E. 신소재/금속 제조 및 가공에 대한 이해
정의	신소재/금속 제조 및 가공에 대한 이해 능력은 신소재/금속 제조공정 및 가공공정을 이해하는 능력이다
대표교과목	재료물성과공정
전공하위능력	E-1. 신소재/금속 제조공정에 대한 이해
	E-2. 신소재/금속 가공공정에 대한 이해

▣ F. 신소재/금속 제조 및 가공 공정 설계

전공능력 명	F. 신소재/금속 제조 및 가공 공정 설계
정의	신소재/금속 제조 및 가공 공정 설계 능력은 첨단 공정법 설계를 바탕으로 첨단공정을 수행하고 밸류체인을 이해하는 능력이다
대표교과목	신소재공정캡스톤디자인
전공하위능력	F-1. 첨단 공정법 설계
	F-2. 첨단공정 수행 및 밸류체인 이해