

[Micro/Nano Fabrication Center 장비 사용료]

수정 날짜 : 2026.01.09
 시행 날짜 : 2026.01.12

구분	공정장비	일반회원(원내)	국공립 연구소, 학교	기업체	요금정산 방식	담당자	비고
Deposition	PECVD II	50,000원/회 8inch - 80,000원/회	70,000원/회 8inch - 100,000원/회	100,000원/회 8inch - 160,000원/회	1회 기준 : s15분	전원	1회 기준 : 1cmx1cm = 5ea 2cmx2cm = 5ea 3cmx3cm = 5ea 4cmx4cm = 2ea 4인치+1인치(4인치+1인치)1회, 6인치+1인치(4인치) 1/2인치+1인치(8회), 1/8인치(8회) 기타, 소용량용 = 1회(2회) Target 포함 종류 : Au, Cr, Ti, Ni, In, Co, Cu, Al, Ag, Pt 기타 용 Au, Pt는 소자 구조용이 합니다.
	E-Beam Evaporator I /	1. 90,000원/회(Ag 소량 Load) 70,000원/회(기타소량 Load) (추가 500A :45,000원/35,000원)	1. 110,000원/회(Ag 소량 Load) 90,000원/회(기타소량 Load) (추가 500A :55,000원/45,000원)	1. 120,000원/회(Ag 소량 Load) 100,000원/회(기타소량 Load) (추가 500A :60,000원/50,000원)			
	E-Beam Evaporator II	2. Au/Pt Target 제출 1000A기준 30,000원 (추가 1000A :30,000원)	2. Au/Pt Target 제출 1000A기준 40,000원 (추가 1000A :40,000원)	2. Au/Pt Target 제출 1000A기준 50,000원 (추가 1000A :50,000원)	1회/1000A 기준 (Max 4' 8장) 1회/1000A 기준 (Max 6' 6장) 1회/1000A 기준 (Max 8' 2장)	전원	*Sample : 1-3cm 소자=16장(1회), 4-5cm 소자=8장(1회), 4인치+1인치(4회), 6인치+1인치(4회) 8인치+1인치(2회) Source필름 2장(1회/2회)
	Parylene Deposition	(1um 초과 추가40,000원/회)	(1um 초과 추가60,000원/회)	(1um 초과 추가60,000원/회)	1um 이하 용량 용량 1um 당 용량 추가	정승훈	1회 기준 : 1cmx1cm = 5ea 2cmx2cm = 5ea 3cmx3cm = 5ea 4cmx4cm = 2ea 4인치까지 1회(1회)
	Electroforming System	150,000원/50um (추가150,000원/50um)	200,000원/50um (추가300,000원/50um)	300,000원/50um (추가300,000원/50um)	50um 기준 (4inch) 6inch *1.5배	곽승민	1회 기준 : 12장
	FURNACE II (Annealing)	기본 200,000원 (추가20,000원/1000A)	기본 300,000원 (추가30,000원/1000A)	기본 400,000원 (추가40,000원/1000A)	기본 : s0.5um (추가20,000원/1000A)	남기훈	1회 기준 : 12장 Option : 20,000원/1000A
	LPCVD V (Poly)	기본 200,000원 (추가20,000원/1000A)	기본 300,000원 (추가30,000원/1000A)	기본 400,000원 (추가40,000원/1000A)	기본 : s0.5um (추가20,000원/1000A)	남기훈	1회 기준 : 12장 Option : 20,000원/1000A
	Multi Sputter	1. 90,000원/회(Au: 1000A기준) 90,000원/회(Pt: 1000A기준) (Au,Pt추가45,000/500A)	1. 140,000원/회(Au: 1000A기준) 140,000원/회(Pt: 1000A기준) (Au,Pt추가70,000/500A)	1. 190,000원/회(Au: 1000A기준) 190,000원/회(Pt: 1000A기준) (Au,Pt추가95,000/500A)	1회/1000A 기준 1회/1000A 기준 (Max 6' 6장) 1회/1000A 기준 (Max 8' 2장)	곽승민 남기훈	Target 포함 종류 : Au, Cr, Ti, Al, Cu, Ta2O5, Ni *Sample : 4인치+1인치(1회), 6인치+1인치(1회), 8인치+1인치(2회) *소자 4cm = 1장
	RIE II / RIE III	30,000원/회 (추가30,000원/회)	40,000원/회 (추가40,000원/회)	50,000원/회 (추가50,000원/회)	1회 기준 : s10분	전원	1회 기준 : 1cmx1cm = 5ea 2cmx2cm = 5ea 3cmx3cm = 5ea 4cmx4cm = 2ea 4인치+1인치(4인치+1인치)1회, 6인치+1인치(4인치) 4인치+1인치(4회), 6인치+1인치(4회) Sample Load 포함
	Deep RIE	기본 200,000원 (추가10,000원/5분 E/R<3.0um) (추가20,000원/5분 E/R > 3.0um)	기본 300,000원 (추가15,000원/5분 E/R<3.0um) (추가30,000원/5분 E/R > 3.0um)	기본 400,000원 (추가20,000원/5분 E/R<3.0um) (추가40,000원/5분 E/R > 3.0um)	60분 기준 (추가15,000원/5분 E/R<3.0um) (추가20,000원/5분 E/R > 3.0um)	곽승민	표준용 Test 비용은 본인 부담
Etch	M-2000 Laser (Die Sawing) Wafer/기타	1. YAG :60,000원/장 (추가60,000원/시간) 2. EXIMER: 120,000원/장 (추가120,000원/시간)	1. YAG :100,000원/장 (추가100,000원/시간) 2. EXIMER: 200,000원/장 (추가200,000원/시간)	1. YAG :160,000원/장 (추가160,000원/시간) 2. EXIMER: 300,000원/장 (추가300,000원/시간)	1. YAG: 100,000원/장 (추가100,000원/시간) 2. EXIMER: 200,000원/장 (추가200,000원/시간)	곽승민 남기훈	1회 기준 : 소자+1인치(1회), 6인치+1인치(1회), 8인치+1인치(1회), 10인치+1인치(1회) 소자 추가요금별상
	AOE Etcher (ICP : Metal)	기본 70,000원/회 (추가70,000원/회)	기본 90,000원/회 (추가90,000원/회)	기본 120,000원/회 (추가120,000원/회)	1회 기준 (<5분)	곽승민 남기훈	Sample Test 필요(표준용 Test 비용은 1회) 1회 기준 : 소자+1인치(1회), 4인치+1인치(1회), 6인치+1인치(1회), 8인치(1회)
	Oxford ICP Etcher (회합물)	기본 70,000원/회 (추가70,000원/회)	기본 90,000원/회 (추가90,000원/회)	기본 120,000원/회 (추가120,000원/회)	1회 기준 (<5분)	곽승민 남기훈	Sample Test 필요(표준용 Test 비용은 1회) 1회 기준 : 소자+1인치(1회), 4인치+1인치(1회), 6인치+1인치(1회), 8인치(1회)
	Oxford ICP Etcher (Cobra)	20,000원/기본료 + 80,000원 8인치 20,000/기본료 + 130,000원/회 (추가기본료 용량*회)	20,000/기본료 + 100,000원 8인치 20,000/기본료 + 150,000원/회 (추가기본료 용량*회)	20,000/기본료 + 140,000원 8인치 20,000/기본료 + 200,000원/회 (추가기본료 용량*회)	1회 기준 (<5분), 기본료/일 20,000원/기본료 + 용량/회	곽승민 남기훈	Sample Test 필요(표준용 Test 비용은 1회) 1회 기준 : 소자(주변사물)1회(1회), 4인치+1인치(1회), 6인치+1인치(1회), 8인치+1인치(1회) 표준용 Test 필요 (추가 기본료 용량 *회)
	Microwave Plasma Asher	30,000원/회 (추가30,000원/회)	40,000원/회 (추가40,000원/회)	50,000원/회 (추가50,000원/회)	1회 기준 (s5 분)	남기훈	2cmx2cm = 5ea 3cmx3cm = 5ea 4cmx4cm = 2ea 4인치+1인치(4인치+1인치)1회, 6인치+1인치(4인치)
	4-Point Probe(저항 측정)	10,000원/장	20,000원/장	20,000원/장	Sample 1개 기준 (추가10,000원/장)	전원	
	Nanospec(박막 두께측정)	20,000원/10분 10분당 용량 추가	20,000원/10분 10분당 용량 추가	30,000원/10분 10분당 용량 추가	Sample 1개 기준 (추가2회당 n배)	전원	단 Sample 당 측정 Point 2개 이하 기준
Photo Lithography	ALPHASTEP	10,000원/개 (추가2회당 n배)	20,000원/개 (추가2회당 n배)	20,000원/개 (추가2회당 n배)	2회 기준 (추가2회당 n배)	전원	단 Sample 당 측정 Point 2개 이하 기준
	E-SEM	50,000원/시간 (추가40,000원/시간)	80,000원/시간 (추가80,000원/시간)	100,000원/시간 (추가100,000원/시간)	1시간 기준 (Sample 3개)	남기훈	용기물 Sample 제외
	Mask Aligner I, II	30,000원/일 (추가20,000원/회)	40,000원/일 (추가30,000원/회)	40,000원/일 (추가40,000원/회)	1회 기준 (s50 초)	전원	Exposure Time 1회(10000) 기준 BackSide+1회(2회), 연회시 2배
	Spin Coater I/Spin Coater II	20,000원/일	30,000원/일	40,000원/일	하루 기준	전원	
	E-Beam Lithography	200,000원/시간 (추가200,000원/시간)	300,000원/시간 (추가300,000원/시간)	350,000원/시간 (추가350,000원/시간)	1시간 기준	곽승민	연구소는 기업체와 동일 요금 적용
	Spin CoaterIII	30,000원/일	40,000원/일	50,000원/일	하루 기준	전원	
	EVG Aligner	40,000원/회 8inch 60,000원/회	60,000원/회 8inch 80,000원/회	80,000원/회 8inch 120,000원/회	1회 기준	전원	Exposure Time 1회(10000) 기준 BackSide+1회(2회), 연회시 2배 퍼미트는 포함, 10만원 이하 편산)
	경사노광기	20,000원/회 (추가20,000원/회)	30,000원/회 (추가30,000원/회)	40,000원/회 (추가40,000원/회)	1회 기준	전원	
	Maskless Aligner	기본료 40,000원/일 조각 - 2inch - 30,000원/회 4inch - 40,000원/회 6inch - 50,000원/회 8inch - 60,000원/회	기본료 40,000원/일 조각 - 2inch - 40,000원/회 4inch - 50,000원/회 6inch - 55,000원/회 8inch - 60,000원/회	기본료 40,000원/일 조각 - 2inch - 50,000원/회 4inch - 60,000원/회 6inch - 65,000원/회 8inch - 70,000원/회	1.설계 변환비용=DXF -> GDS -> MSR (1,500원/min) 2.기본료 20,000원/일 3.시료크기에 따른 최후 용 용량은 설계변환비+기본료+시료당 요금 ※ Exposure Time 8분당 1회	전원	시료 크기에 따라 용량 사용 BackSide=1회(2회) 공정시간 8min당 1회 레이스스 교각비 : 15만원 (1년 경산)
	Wet Station	Acid Wet Station	40,000원/1시간 (추가40,000원/1시간)	50,000원/1시간 (추가50,000원/1시간)	70,000원/1시간 (추가70,000원/1시간)	1시간 기준	전원
KOH Wet-Station		40,000원/1시간 (추가40,000원/1시간)	80,000원/1시간 (추가80,000원/1시간)	80,000원/1시간 (추가80,000원/1시간)	1시간 기준	전원	Source 제거 부담
Spin Rinse Dryer		20,000원/회 (추가20,000원/회)	30,000원/회 (추가30,000원/회)	30,000원/회 (추가30,000원/회)	1회 기준 (<25분)	전원	
Assembly	EVG Wafer bonder	Fusion - 100,000원/장	Fusion - 130,000원/장	Fusion - 150,000원/장		남기훈	
	기본 Charge	150,000원	200,000원	300,000원	6개월 기준 일괄정수	남기훈	
	Wafer 세공		4inch 50,000원/장, 6inch 70,000원/장			남기훈	
	개인 사물함	80,000원			6개월 기준 일괄정수	남기훈	*개인사물함 (사역 또는 화기물질 반입금지)
	시작 보관함	160,000원			6개월 기준 일괄정수	남기훈	*신약물(원산)제거(제거) 3개치 포함 지면 반입/반출시 용량 후 스티커부착
화공약품	PR : GXR601	15,000/25,000/35,000원	25,000/35,000/45,000원	35,000/50,000/65,000원	4/6/8inch		4인치 이하의 1회, 2인치 이하 3ea 기준 초과 시 용 시 추가요금 적용
	PR : AZ5214E	25,000/40,000/55,000원	50,000/65,000/80,000원	70,000/90,000/110,000원			4인치 이하의 1회, 2인치 이하 3ea 기준 초과 시 용 시 추가요금 적용
	PR : AZ10XT	25,000/40,000/55,000원	50,000/65,000/80,000원	70,000/90,000/110,000원			4인치 이하의 1회, 2인치 이하 3ea 기준 초과 시 용 시 추가요금 적용
	유기용제	5,000원	7,000원	10,000원			기본 사용량 250ml 기준 초과 사용 시 추가요금
	황산/과산화수소	10,000원	15,000원	20,000원			