



# 연구장비 ERP 사용 Manual

**UNIST UCRF**

# ★ 목 차

1. 학 생
2. 연구 책임자
3. 정산 담당자

# ★ 학생

## 1. 홈페이지 회원가입 및 자율사용자 등급 신청 (ucrf.unist.ac.kr)

The screenshot shows the registration form for UNIST UCRF. It includes fields for member type (UNIST member, Industry member, External member), ID/E-mail, Password, Name, Department, Student/Professor/Staff ID No., Contact information (Extension, Cell phone), and Principal Investigator. A 'Create Account' button is at the bottom. Red boxes and yellow circles with numbers 1-4 highlight key elements: 1. UNIST member selection, 2. Confirm button, 3. Professor Search button, 4. Create Account button.

The screenshot shows the 'Request for Self-user' form. It features three dropdown menus for selecting equipment: Nano Fabrication Center, Etching, and Deep Si Etcher. A red box and yellow circle with the number 1 highlight the 'Apply' button at the bottom.

마이페이지 -> 왼쪽하단 자율사용자등급요청 클릭  
-> 해당창 pop up되면 장비 선택 후 Apply 클릭

장비담당자 권한신청 확인 후 승인하면  
UCRF 홈페이지 및 Portal 연구장비에서 예약 신청 가능

회원가입 클릭 -> UNIST Member 선택 -> Portal id/pw 입력 후 confirm 클릭  
-> 자동으로 아래에 인적사항 뜸 -> 연구책임자 입력 후 search 클릭  
-> 해당 연구책임자 클릭 -> Create Account 클릭

## 2. 예약

Portal -> 연구장비 -> 장비예약 신청/실적 입력 -> 신청

UNIST 연구지원본부행정실 님 | 검직선택 | 환경설정 | 사이트맵 | 로그아웃

홈 인사급여 재무 구매 자산 예산 **연구장비** 발전기금 지식재산 게시판 환경설정 시스템 개선 요청

장비예약/실적 입력

세부 탐색

- 장비예약 신청/실적 입력
- 장비예약자 조회
- 장비상태조회

Favorite

장비예약신청

조회

예약일자: 2015.01.01 ~ 2015.07.19

예약신청  실적입력 완료 전체

대분류: 중분류: 장비명:

장비예약리스트

신청 예약취소 실적입력

선택	상태	신청구분	장비명	연구책임자	예약일자	예약시간	사용료	대분류명	중분류명	신청일자	테스트 면제	장기입실 면제	예약메모
<input type="checkbox"/>	예약신청	Self	<a href="#">Photolitho#1(MA6)</a>		2015.07.14	14:00~14:30	0.00	UNFC - 나노소자공정실	Photo	2015.07.09 10:58	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	예약신청	Self	<a href="#">Furnace Oxide</a>		2015.07.13	09:00~17:00	0.00	UNFC - 나노소자공정실	Thinfilm	2015.07.09 10:59	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	예약신청	Self	<a href="#">Deep Si Etcher</a>		2015.07.13	09:00~10:00	0.00	UNFC - 나노소자공정실	Etching	2015.07.09 10:59	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

\* Self/의뢰건 신청이력 확인 가능, 메모 입력 가능

## 2. 예약

이전화면 신청 클릭시 해당 화면 pop up -> 대/중/소분류로 장비 선택하면 예약시간 선택 가능  
시간 선택 후 신청 클릭

3
신청 닫기
접기<->펼치기

**장비선택**

회원ID:  20139 / **홍길동**      예약자:  **홍길동** 1

대분류:       중분류:       소분류:

**과제정보**

연구책임자	연구책임자명	세부과제번호	세제목	집행가능액	신청중금액	사용가능액
100**	김교수			0	0	0

**예약제어정보**

예약단위시간	일예약가능시간	예약OPEN시점	예약취소가능시점	이용수가
1.000 시간	3.0 시간	14 일전	2 시간전	1.0 OP 150,000 원

유의사항03 Plate backside 오염상태 반드시 확인 후 loading 할 것(Hellium leak err 발생)  
 유의사항02 사용후 chiller 온도 반드시 room temp(23°C)으로 변경 할 것.  
 유의사항01 Stop stanby는 sample setting 완료 후 진행 할 것.

시간/날자	07/09(목)	07/10(금)	07/11(토)	07/12(일)	07/13(월)	07/14(화)	07/15(수)	07/16(목)	07/17(금)	07/18(토)	07/19(일)	07/20(월)	07/21(화)	07/22(수)	07/23(목)
00:00~01:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
01:00~02:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
02:00~03:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
03:00~04:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
04:00~05:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
05:00~06:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
06:00~07:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
07:00~08:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
08:00~09:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
09:00~10:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <span style="float: right;">2</span>	<input type="checkbox"/>								
10:00~11:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
11:00~12:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
12:00~13:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

대/중/소분류 선택은 홈페이지 자율사용자등급요청 승인 장비에 한해 됨.

# ★ 학생

## 3. 실적 입력

Portal에서 예약이력 확인 가능, 사용 후 실적 입력

장비예약신청

조회

예약일자: 2015.01.01 ~ 2015.07.19

예약신청  실적입력 완료 전제

종류: [ ] 장비명: [ ]

장비예약리스트

**1** 해당 행 체크 후 실적입력 클릭

선택	상태	신청구분	장비명	연구책임자	예약일자	예약시간	사용료	대분류명	종분류명	신청일자	테스트 연제	장기입실 연제	예약예모
<input checked="" type="checkbox"/>	예약신청	Self	Photolitho#1(MA6)		2015.07.14	14:00~14:30	0.00	UNFC - 나노소자공정실	Photo	2015.07.09 10:58	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	예약신청	Self	Furnace_Oxide		2015.07.13	09:00~17:00	0.00	UNFC - 나노소자공정실	Thinfilm	2015.07.09 10:59	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	예약신청	Self	Deep_Si Etcher		2015.07.13	09:00~10:00	0.00	UNFC - 나노소자공정실	Etching	2015.07.09 10:59	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

사용실적

**4** 저장

예약정보

예약번호: 2015000136    예약일자: 2015.07.14    의뢰자권한: [ ]    의뢰자회원ID: mjkim@unist.ac.kr    홍길동

신청일자: 2015.07.09    예약시간: 14:00~14:30    청구율: 70%    장비명: Photolitho#1(MA6)

과제정보

연구책임자	연구책임자명	세부과제번호	세세목	집합가능액	신청중금액	사용가능액
	김교수			0	0	0

사용비용

비용	단위수량	부과단위	단위금액	활인적용	음선적용	사용수량	사용금액	청구율	활인용적용금액
기본공정료	0.5	H	9,000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.5	9,000	70%	6,300
SAMPLE 개수	1.0	EA	12,000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			70%	0
본인재료 사용	0.5	H	-4,500	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			70%	0
6인치 Si wafer test grade 기준	1.0	EA	23,500	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			100%	0
4인치 Si wafer test grade 기준	1.0	EA	20,000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			100%	0
합계							9,000		6,300

**2** 사용 실적 입력

공정조건

Dehydration		Chemical		Spin coating	
Soft Bake		Exposure		Post Expose Bake	
Exposure(2nd)		Development		Remark	

**3** 공정 조건 입력

# 연구책임자

## 1. 장비 사용건에 대한 승인처리

Portal -> 연구장비 -> 장비사용료 확인/승인

홈 | 인사급여 | 학사 | 업적 | 구매 | 연구 | 지식재산 | **연구장비** | 재무 | 자산 | 예산 | 발전기금 | 계사관 | 환경설정 | 시스템 개선 요청

장비사용료 확인/승인 | 장비예약/실적 입력 | 권한위임현황

해당 행 체크 후 실적입력 클릭

세부 탐색 | 연구장비사용료현황 | 도움말

장비사용료 현황 및 등록

Favorite

- Manual Portal
- 개인정보관리
- 연구자 프로파일
- 주소정보관리

조회조건

조회

조회기간: 2015.06.24 - 2015.07.24 | 대기할 | 진행할 | 완료할

장비사용실적

전제선택 | 선택취소 | **과제변경** | 승인

해당 행 선택 후 과제변경 클릭시 과제번호 입력창 pop up 됨, 여러행 선택해서 일괄 입력 가능

선택	구분	이름	예약일자	예약시간	장비명	연구책임자	세부과제번호	과제명	세세목	사용료	추가비용	사용료	정구금액(VAT포함)	시험명	사용료연제
<input checked="" type="checkbox"/>	장비담당자승인	SELF	김학생	5.07.13	09:00-09:30	Differential Scanning Calorimetry	김교수			15,000	0	15,000	16,500	Glass transition Analysis	<input type="checkbox"/>

해당 장비 사용한 학생, Self/의뢰 진행 및 사용료 확인 가능

권한위임 가능 - 과제번호에 관련없이 교수명에 매핑된 사람은 사용실적 승인건에 한해 모두 볼수 있음(권한위임 신청은 행정실 유혜림(4028, hryu@unist.ac.kr))  
 홈화면 To-do list에 승인대기 건수 표기됨

# 연구책임자

## 1. 장비 사용건에 대한 승인처리

과제변경

저장 닫기

과제변경

※학부 및 팀 예산사용시 체크 바람

팀 및 학부예산

외부지원

과제번호 선택

연구책임자	연구책임자명	세부과제번호	세제목	평가능력	신청증금액	사용가능액
100**	김교수	115010701_제조 공정에 따른 현탁액 입자의 응집 크기 측정 기술	시험분석료	307,735	65,000	242,735

팀 및 학부예산 : 교비 연구비 처리시에는 해당 안됨, 체크 시 해당 팀 예산 담당자 입력  
 외부지원 : 외부업체와 cowork시 해당 업체명 입력

### 입력완료 후 화면

연구장비사용료현황

조회조건

조회

조회기간: 2015.06.24 ~ 2015.07.24

대기함  진행함  완료함

장비사용실적

전체선택 선택취소 과제변경 승인

선택	상태	구분	이름	예약일자	예약시간	장비명	연구책임자	세부과제번호	과제명	세제목	사용료	추가비용	사용료	청구금액(VAT포함)	시험명	사용료면제
<input checked="" type="checkbox"/>	장비담당자승인	SELF	이학생	15.07.13	09:00~09:30	Differential Scanning Calorimetry	김교수	2140649.01	연구 및 인력 교류를 통한 차세대 BPM 개발	2140649.01-1-3-4	15,000	0	15,000	16,500	Glass transition Analysis	<input type="checkbox"/>

과제번호 입력 완료 상태

승인시 문의사항은 행정실(4028)로 연락 부탁드립니다.

# Chief of research

## 1. Approval for the machine using

Portal -> Research equipment -> Approval for equipment fee

Home | Human Resource | Financial | Procurement | Asset | Budget | **Research Equipment** | Fund | Intellectual Property | Application for use of lecture | Bulletin board | Settings

Approval for Equipment Fee | Equipment Reservation

Detailed Navigation

State of Equipment Fee

Present status of equipment use

Search condition

Inquiry

Search period: 2014.11.27 ~ 2015.12.12

Standby box | Progressing box | Completed box

Result of using equipment

After selecting the raw, click "Change project"  
Can select multi rows

Select all | Cancel select | **Change project** | Approval | Download

Total fee: 110,000 | Selected amount: 0 | 계산

Select	Classification	Name	Date	Reservation time	Laboratory	Equipment name	Chief of research	Total	Fee(including VAT)	Detail project number	Project name	교비/외부
<input checked="" type="checkbox"/>	Self	윤진서	김학생	16:30~18:30	UMAL - 기기분석실	Nano230_FE-SEM	김교수	45,000	45,000	<a href="#">1.150107.01</a>	제조 공정에 따른 현탁액 입자의 응집 크기 측정 기술	<input type="checkbox"/>

Authority can be delegated.– If you want, please contact Yu Hye Rim (4028, hryu@unist.ac.kr)  
In the portal home menu, pending cases will be displayed in the to do list.

# ★ Chief of research

## 1. Approval for the machine using

과제변경 [X]

Save Close

Change project [-]

Team/Department budget  
 External support

Chief of research	Chief of research	Detail project number	detailed item	executable amount	Useable amount
100**	Kim	115010701_제조 공정에 따른 현탁액 입자의 응집 크기 측정 기술	시험분석료	307,735	65,000 / 242,735

**Select project number**

**Team/Department budget :** When you want to use your team/department budget, please select it and input manager name.  
**External support :** Company cowork, check and input company name.

After that,

Present status of equipment use Help

Search condition [-]

Inquiry

Search period: 2014.11.27 ~ 2015.12.12  
 Standby box  Progressing box  Completed box

Result of using equipment [-]

Select all Cancel select Change project Approval Download Total fee: 110,000 Selected amount: 0 계산

Select	Classification	Name	Date	Reservation time	Laboratory	Equipment name	Chief of research	Total	Fee(including VAT)	Detail project number	Project name	교비/외부
<input checked="" type="checkbox"/>	Self	***	2015.11.02	16:30~18:30	UMAL - 기기분석실	Nano230_FE-SEM	***	45,000	45,000	115010701	제조 공정에 따른 현탁액 입자의 응집 크기 측정 기술	<input type="checkbox"/>

Check the status

Any further question, contact UCRF Administration office(4028)

# 정산담당자

## 1. SAP 접속

T-code : ZEQR3110

The screenshot shows the SAP Easy Access interface. At the top, the T-code 'ZEQR3110' is entered in the search field, highlighted with a red box and a circled '1'. Below this, the menu structure is displayed. The path is: SAP 메뉴 > 수입/지출관리 > ZEQR3110 - [EQ]연구장비사용료 지출관리. The final menu item is highlighted with a red box.

## 2. 조회 화면

The screenshot shows the search screen for 'ZEQR3110 - [EQ]연구장비사용료 지출관리'. The title bar has a circled '3'. The search criteria are as follows:

조회조건	값
가입구분	내부
진행상태	청구완료
사용일자	2015.07.01
종료	2015.07.16
연구책임자	[Empty field]

The empty field for '연구책임자' is highlighted with a red box and a circled '2'. A search button is visible to the right of the criteria.

# 정산담당자

## 3. 정산 화면

상태 : 연구지원본부 수입전표 및 세금계산서 발행 완료 상태임.

[EQ]연구장비사용료 정수관리 - 1건

5 Click

최신표시 | 지출전표발행 | 지출전표삭제 | 그룹웨어결재(지출)

청구일자	연구책임자	세부과제번호	세금코드	총사용료	부가세	청구금액	적요	(청구)전표번호	발행요	(청구)세금상	(청구)세금송인번호	(청구)D71일자	(청구)전자증빙번호	(지출)전표번호	(수정)전표번호	(수정)세금상
2015.07.06		2.140649.01	VA_U)매입-세금계산서/지로 불공제(부가세10%)	12,600	1,260	13,860	(시험분석료)Photolitho#1(MA6)1	1800000318	<input type="checkbox"/>	미송인	201507064100000804n00q3s	2015.07.09	20151000004015			
				12,600	1,260	13,860										

해당 열 더블 클릭시 아래 상세내역 확인 가능

청구일자	장비명	연구책임자	세부과제번호	세부과제명	세세목	세세목명	예약일자	예약자	의뢰자ID	의뢰자	사용료	추가비용	총사용료	부가세	조정후금액	조정후부가	상태	(청구)전표
2015.07.06	Photolitho#1(MA6)		2.140649.01	연구 및 인력 교류를 통한 차세	2.140649.01-1-4-4	시험분석료(연구활동비)	2015.07.08		yjlm@unist.ac.kr		12,600	0	12,600	1,260	12,600	1,260	청구완료	1800000318
												12,600	1,260					

# 정산담당자

## 4. 정산 화면

[EQ]연구장비사용료 지출관리 - 1건 8 Click

최신표시 | 지출전표발행 | 지출전표삭제 | 8 그룹웨어결제(지출)

클릭시 첨부서류 확인 가능 7

청구일자	연구책임자	세부과제번호	세금코드	총사용료	부가세	청구금액	적요	(청구)전표번호	발행요	(청구)세금상	(청구)세금승인번호	(청구)DTT일자	(청구)전자증빙번호	(지출)전표번호	(수정)전표번호	(수정)세금상태
2015.07.06		2.140649.01	VA_U)매입-세금계산서/지로 불공제(부가세10%)	12,600	1,260	13,860	(시험분석료)Photoltho#1(MA6)1종	800000318	<input type="checkbox"/>	미승인	201507064100000804n00q3s	2015.07.09	20151000004015	1900001163	<span style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>	
				12,600	1,260	13,860										

전표번호 생성확인

청구일자	장비명	연구책임자	세부과제번호	세부과제명	세세목	세세목명	예약일자	예약자	의뢰자ID	의뢰자	사용료	추가비용	총사용료	부가세	조정후금액	조정후부가	상태	(청구)전표번호	
2015.07.06	Photoltho#1(MA6)		2.140649.01	연구 및 인력 교류를 통한 차세...	2.140649.01-1-4-4	시험분석료(연구활동비)	2015.07.08	yjim@unist.ac.kr			12,600	0	12,600	1,260	12,600	1,260	청구완료	1800000318	
													12,600	1,260					

[EQ]연구장비사용료 지출관리 - 1건 9

그룹웨어상신

**9** 그룹웨어결제 클릭시 해당 창 pop up되고 그룹웨어 상신 클릭시 그룹웨어로 자동으로 기안됨.

그룹웨어 결제 상신전 첨부파일 업로드 상태 확인 (청구서, 견적서, 거래명세서, 세금계산서, 시험분석확인서)

# 정산담당자

## ★ 과제변경 관련

지출전표 발행 시 세세목 지정하라는 메시지가 떴을 경우,

[EQ]연구장비사용료 지출관리 - 1 건

최신표시 | 지출전표발행 | 지출전표삭제 | 그룹웨어결제(지출)

청구일자	연구책임자	세부과제번호	과제종료일	세금코...	총사용료	부가세	청구금액	적요	발행일자
2015.09.01		2.100040.01	2020.12.31	VA	160,920	16,092	177,012	(시험분석료)E-beam Evaporator(Temesca)1종,	2015.09.01
					160,920	16,092	177,012		

Click 하여 세세목 지정 후 저장 → 지출전표발행.

과제변경

청구일자	장비명	연구책임자	세부과제번호	세부과제명	세세목	세세목명	예약일자
2015.09.01	E-beam Evaporator(Tem...		2.100040.01	교수 기술개발비과제(20...			2015.07.28

! 세세목 지정후 지출전표 발행하시기 바랍니다

USP (1) 700 | uspap1 | INS



감사합니다.