

## 令和6年度第2回技術講習会（機械工作、ガラス工作）実施要領

1. 目的 教育・研究活動に必要な基本的な工作技術を、実習を通して集中的に習得する。
2. 対象 本学教職員及び指導教員の承認を得た大学院生・学部生
3. 期間 機械工作：日程1 令和7年2月25日（火）～2月28日（金）（4日間）  
日程2 令和7年3月 3日（月）～3月 6日（木）（4日間）  
（どちらの日程も同じ講習内容です）  
ガラス工作：基本コース（2日間）  
日程1 令和7年2月25日（火）～2月26日（水）（2日間）  
日程2 令和7年2月27日（木）～2月28日（金）（2日間）  
日程3 令和7年3月 3日（月）～3月 4日（火）（2日間）  
（全日程、同じ講習内容です）  
ガラス工作：アドバンスコース（2日間）  
基本コースの実習内容を十分にこなせる方は、本コースのみ受講できます  
その他の方（特に初級者の方は）、まず基本コースを受講の上で受講してください  
日程4 令和7年3月 5日（水）～3月 6日（木）（2日間）
4. 講習内容 別紙日程表のとおり
5. 募集人員 機械工作：日程1 8名程度、日程2 4名程度  
ガラス工作：各日程それぞれ6名程度  
2月上旬頃に最終的な受講者決定の通知を行います。
6. 場所 機械工作：コアファシリティ機構 工作支援部門 工作オープンショップ  
ガラス工作：コアファシリティ機構 工作支援部門 ガラス工作実習室  
どちらも豊中キャンパス Google Map: <https://goo.gl/rwJPFU>
7. 経費 受講者の所属する部局の負担とする。（学内取引の振替手続きを行います）  
支払財源は、運営費交付金のみとします。  
※各技術講習経費（一人あたり）  
機械工作：23,800円  
（内訳：指導料15,000円（4日間計30時間（500円/時間）、材料費8,800円）  
ガラス工作（基本コースのみ、2日間）：13,300円  
（内訳：指導料7,500円（2日間計15時間（500円/時間）、材料費5,800円）  
ガラス工作（アドバンスコースのみ、2日間）：13,500円  
（内訳：指導料7,500円（2日間計15時間（500円/時間）、材料費6,000円）  
ガラス工作（基本コース+アドバンスコース、4日間）：21,900円  
（内訳：指導料15,000円（4日間計30時間（500円/時間）、材料費6,900円）  
※2月上旬頃に最終的な受講者決定の通知を行います。それ以降の受講キャンセルは、  
材料費分を請求させていただきます（希望者には、分与可能な材料をお渡しします）。
8. 申込期限 令和7年1月31日（金）（期限厳守）
9. 申込方法 受講申込書による。（部局単位で提出してください）  
※本技術講習会については、本機構ホームページ上にも掲載しています。  
URL：<https://www.corefc.osaka-u.ac.jp>

## 令和6年度第2回技術講習会(機械工作)日程表

場 所 コアファンリティ機構 工作支援部門 工作オープンショップ (豊中キャンパス)  
(旧科学機器リノベーション・工作支援センター工作オープンショップ)

※講習会初日【2月25日(火)・3月3日(月)】は開講式を行いますので、9時00分(時間厳守)までに、文理融合型研究棟3F会議室(306)に集合してください。

持 参 品 印鑑(出席簿に押印します)

そ の 他 作業にふさわしい服装(長そで長ズボンで体に合った軽快なもの)で、運動靴を履くこと。

指導担当者 林 樹 一 郎 技術専門職員  
宮 本 浩 之 技術専門員

月日		時	9:00~12:15	13:00~17:15
2月25日 (火)	3月3日 (月)		<ul style="list-style-type: none"> <li>開講式及び講習会の概要説明</li> <li>旋盤・フライス盤(縦・横)の構造と機能、取扱い操作の説明</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>材料の切断、旋盤・フライス盤(縦・横)の基本操作</li> </ul>
2月26日 (水)	3月4日 (火)		<ul style="list-style-type: none"> <li>班分け</li> <li>縦型フライス盤によるVブロックの製作</li> <li>横型フライス盤によるV溝加工【課題1】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>レーザー加工機によるネームプレート製作とVブロックへのはめ込み【課題1】</li> </ul>
2月27日 (木)	3月5日 (水)		<ul style="list-style-type: none"> <li>旋盤によるネジ切りとナット製作【課題2】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>袋ナット製作とローレット掛け(ネジ留め継手一式の製作【課題3】)</li> </ul>
2月28日 (金)	3月6日 (木)		<ul style="list-style-type: none"> <li>3D-CAD(Autodesk Fusion)の使い方入門編(注1)(スマホスタンド設計図面を例に)</li> <li>スマホスタンドの製作【課題4】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>引き続き【課題4】の製作</li> <li>仕上げ指導作業、ならびに進捗に応じて全般的な技術指導</li> </ul>

(注1) ご自身のPCで、Autodesk Fusion 使い方入門編を受講したい方は、Fusion をインストールしたPCをご持参ください。Fusion は、AutoDesk 社のウェブサイトよりダウンロードでき、アカデミック無償利用が可能です:

<https://www.autodesk.com/jp/education/edu-software/overview>

(教育機関/教員・学生向け製品の使用資格と条件 <https://www.autodesk.co.jp/education/joken>)



本技術講習会で実習製作する課題(左から):

【課題1】Vブロックとネームプレート、【課題2】丸ネジ棒と袋ナット、【課題3】ネジ留め継手一式、

【課題4】3D-CAD 設計図面例とスマホスタンド

## 令和6年度第2回技術講習会(ガラス工作)日程表

場 所 コアファシリティ機構 工作支援部門 ガラス工作実習室 (豊中キャンパス)  
 (旧科学機器リノベーション・工作支援センターガラス工作実習室)  
 ※初日【2月25日(火)、2月27日(木)、3月3日(月)、3月5日(水)】は開講式を行いますので、  
 9時00分(時間厳守)までに文理融合型研究棟3F 会議室 (306)に集合してください。

持 参 品 印鑑(出席簿に押印します)

そ の 他 作業にふさわしい服装 (長そで長ズボンで体に合った軽快なもの、バーナーを用いるので、綿素材のものが好ましい)。運動靴を履くこと。

指導担当者 坂 口 明 技術専門職員

		日程1	日程2	日程3	日程4	午前	午後
		基本コース(2日間)	1日目	2/25 (火)	2/27 (木)	3/3 (月)	—
	2日目	2/26 (水)	2/28 (金)	3/4 (火)	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ピペットの製作 【課題2】</li> <li>・h字管の製作 【課題3】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・封管アンプルの製作 【課題4】</li> <li>・サンプル管の封管 【課題5】</li> </ul>
アドバンスコース(2日間)	1日目	—	—	—	3/5 (水)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・開講式及び講習会の概要説明</li> <li>・ゴム止めの製作</li> <li>・トラップの製作 【課題6】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・トラップの製作</li> </ul>
	2日目	—	—	—	3/6 (木)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・トラップの製作つづき</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・進捗状況に応じて技術指導</li> <li>・可能な範囲で受講者の要望に対応</li> </ul>



本技術講習会で実習製作する課題 (左から) : 【課題1】 F字管、【課題2】 ピペット、【課題3】 h字管、  
 【課題4】 封管アンプル、【課題5】 サンプル管の封管、【課題6】 トラップ。