

## 群馬工業高等専門学校産学連携アントレプレナーシップ教育工房利用の手引き

### 1 趣旨

この手引きは、群馬工業高等専門学校産学連携アントレプレナーシップ教育工房管理・運営規程に基づき、産学連携アントレプレナーシップ教育工房（以下「工房」という。）の利用に関し必要な事項を定める。

### 2 利用者

工房を利用できる者は、次のとおりとする。

- (1) 本校の学生
- (2) 本校の教職員
- (3) 本校の卒業生
- (4) 群嶺テクノ懇話会会員企業
- (5) その他工房長が認めた者

ただし、(3)～(5)の者は、本校の学生と共同で活動するとき利用を認める。

### 3 開房時間及び閉房日

工房の開房時間及び閉房日は、次のとおりとする。

- (1) 開房時間 8時30分～19時
- (2) 閉房日 土曜日、日曜日、国民の祝日、年末年始（12月29日～1月3日）、一斉休業日
- (3) 業務上の都合により、開房時間の延長・短縮又は閉開房をすることがある。
- (4) 開房時間外であっても、申請して認められたときは工房を利用できる。

### 4 利用方法

#### 4.1 入退室

- (1) 工房は、入退室管理システムにより、出入りを管理している。工房の入退室時には、利用者の全員が利用証で入退室の手続きを行う。
- (2) 学生においては学生証が利用証を兼ねており、教職員用においては総務課施設管理係にて利用証を貸与し、学外者においては教育研究支援センターにて貸与する。

#### 4.2 予約、工房からの連絡方法等

- (1) 各工房の一部の装置・機器等の利用は、原則として教育研究支援センター技術職員（以下「技術職員」という。）の立ち合いが必要であり、専用のシステムにより、2開房日前までに利用申請する。ただし、装置機器のメンテナンスや技術職員の不在等により、希望の時間（申請済みの時間も含む）に利用できないことがある。
- (2) 工房からの連絡をマイクロソフト社の Teams を通して行うため、工房の利用を希望する者は、

「[013] 群馬 アントレプレナーシップ教育工房」のチームに各自が参加登録する。

- (3) 技術職員の立ち会いを必要とする装置・機器類の利用において、利用申請システムへの入力順とは異なる順で利用を許可する場合がある。

#### 4. 3 利用時

- (1) 装置・機器の種類によっては、安全面を考慮し、利用時に指定の服装を指示することがある。また、必要に応じて安全な作業のため手袋、ゴーグル、帽子等を貸与することがある。
- (2) 工房利用者は、原則として技術職員から、技術指導、支援を受ける。また、学生のみで利用するときは、事前に技術職員に知らせることとする。
- (3) 初回の利用、装置・機器の操作に不慣れな期間、マニュアルを見ても理解できないときは、技術職員又は付き添いの教員等の指導を受ける。
- (4) 利用者は、利用者間のオンラインコミュニティを活用し、利用者間での情報交換を行い、技術的な課題解決に努める。
- (5) 特定の個人や団体が装置・機器等を独占することのないよう、利用者間で相互に融通しあって利用する。
- (6) 高頻度で特定の装置・機器類を利用する者にあつては、円滑な工房運営に資するため、他の利用者がその装置を利用する際の補助を依頼することがある。
- (7) 個人のUSBフラッシュメモリ等の外部記憶装置は使用不可とする。使用したいときは、技術職員に申し出て工房所有のUSBフラッシュメモリ等を借用し、工房以外への持ち出しは禁止とする。
- (8) 技術職員又は教員等の指導に従わないとき又は不適切な行動を取っていると判断されたときは、利用を中断又は制限されることがある。

#### 4. 4 時間による制限

- (1) 平日17時以降に、学生のみで工房を利用する場合は、原則として複数名で利用する。
- (2) 開房時間外に学生のみでの利用は認めない。時間外は、担任、指導教員、顧問等の付き添いのもとで利用する。
- (3) 時間外利用の場合は、指導する教職員から、教育研究支援センターに事前に連絡し、建物の入口の鍵を借用しておく。なお、学生への鍵の貸し出しは原則として行わない。

#### 4. 5 3Dプリンタ（熱融解積層式、光造形式）の利用

- (1) 印刷開始前に、技術職員又は付き添いの教員等により出力データと加工条件の確認を受ける。
- (2) 出力完了までに時間がかかるときには、夜間の連続稼働も可とする。なお、出力完了までの時間を見込んで利用申請する。また、夜間に設備を稼働させた場合は、翌朝速やかに設備の稼働確認を行い、加工状況に応じた対応を取る。

#### 4. 6 利用後

- (1) 利用者は、利用場所、関連装置・機器周辺等の清掃を行う。技術職員又は工房の利用に立ち会った教員等は、工房の整理や清掃で問題が生じた場合、事態の改善を利用者に求めるとともに、工房

のマネージャーに報告する。

- (2) 学生のみで利用したときは、利用後に技術職員へ報告する。
- (3) 利用者は、利用後速やかに専用のシステムにより利用報告書を提出する。ただし、別表D群の装置等を利用した場合には、学科等が定める取扱いによるものとする。
- (4) 利用報告書には、成果物の写真又は設計図など、成果物の概要がわかる資料を添付するとともに、特許等の申請を検討しているかどうか（成果物の一般公開の可否）を明記する。

## 5 非常時対応

### 5.1 装置・機器の不具合

装置・機器の不具合又は消耗品の補充が必要なときは、ただちに技術職員に連絡する。

### 5.2 けが又は事故が生じた場合、原則として以下の手順に従う。

- (1) けが又は事故を現認した工房利用者は、けがの程度や事故の状況を確認し、ただちに保健室（内線 9065）、学生課（内線 9050）および技術職員に連絡する。連絡がつかない場合は警備室（内線 9000）に連絡する。
- (2) 前号の連絡を受けた者（以下「対応者」という。）は、けがや事故の程度により、関係部署と連携して救急車の手配、学生保護者、担任教員への連絡を行う。
- (3) 救急車の手配を行わず、かつ、病院を利用するときは、保護者による送迎又はタクシー（立替払、後日精算）を利用する。
- (4) 一連の対応終了後、対応者は工房のマネージャーに連絡を入れる。マネージャーは、技術長、工房長及び関係教員に連絡する。
- (5) 工房利用者は、けが又は事故の報告書を作成し、工房長に提出する。

## 6 禁止事項、その他

- (1) 違法行為、公序良俗に反する利用、他人に迷惑をかけるような利用を禁ずる。また、この工房を利用して作成した成果物の販売は、原則として禁止する。
- (2) 利用者が締結している秘密保持契約に関して、工房としては対応をしない。
- (3) D群の装置等の利用にあたっては、本手引きのほか、学科等が別に定める利用方法等によるものとする。
- (4) 手引きに定めていない工房利用のための事項は、必要に応じて工房内に掲示を行い、周知する。

別表 工房内に備えてある装置等

区 分	トライアルファクトリ	リアライズスタジオ
利用時には技術職員 又は教員等が立ち会 う装置等（A群）	・ ボール盤 ・ コンターマシン ・ サンダー	・ 写真3D計測システム（撮影用UAV （ドローン）を含む）

<p>利用開始時並びに終了後の片付け時の技術職員の立ち会いにより利用する、又は、貸し出しを受けて工房外で利用する装置等（B群）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・レーザーカッター</li> <li>・デジタルマイクロスコープ</li> <li>・3Dスキャナ</li> <li>・3Dプリンタ(熱融解積層式)</li> <li>・3Dプリンタ(光造形式)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全身3Dスキャンシステム</li> <li>・3Dレーザースキャンシステム</li> <li>・映像音声収録・編集・配信システム (カメラ、三脚、マイク、ミキサー、レフ板、照明、HDMIキャプチャ、Adobe Premiere elements &amp; Photoshop elements)</li> <li>・Mixed Reality (MR) システム</li> </ul>
<p>予約申請しなくても利用できる装置等（C群）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・共用作業台・テーブル</li> <li>・プロジェクタ</li> <li>・大判プリンタ</li> <li>・A3プリンタ</li> <li>・パソコン（装置等に接続されているものは空いているときは利用可）</li> <li>・65in 大型液晶モニタ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・共用作業台・テーブル</li> <li>・スマートホワイトボード</li> <li>・A3プリンタ</li> <li>・パソコン（装置等に接続されているものは空いているときは利用可）</li> <li>・85in 大型液晶モニタ※</li> </ul> <p>※ ミラキャストやHDMIケーブルは教育研究支援センターに申し出ること</p>
<p>各学科に貸し出している装置等（貸出先の学科等）（D群）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・卓上型5軸加工機 &lt;機械工学科&gt;</li> <li>・卓上型TMP蒸着装置 &lt;電子メディア工学科&gt;</li> <li>・真空実験システム &lt;電子メディア工学科&gt;</li> <li>・電子デバイス評価装置 &lt;電子メディア工学科&gt;</li> <li>・全自動型ガス吸着測定装置 &lt;物質工学科&gt;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3DCAD用ワークステーション &lt;機械工学科&gt;</li> <li>・ネットワークアナライザ &lt;電子情報工学科&gt;</li> <li>・USBマルチ測定器 &lt;電子情報工学科&gt;</li> <li>・ワークステーション &lt;一般教科 自然科学&gt;</li> </ul>

(註) A群およびB群の装置等について、利用者は、専用のシステムにより利用申請を行い、工房長の許可を得て利用する。D群の装置等について、利用者は、専用のシステムにより、または「各学科の責任者」に直接申し出ることにより申請を行う。C群の装置等について、利用者は事前の申請なしに利用できる。