

令和4年度「専修学校リカレント教育総合推進プロジェクト」  
ものづくりIT人材育成のためのリスタートプログラム開発事業

# 事業成果報告書

令和5年3月

学校法人穴吹学園

穴吹ビジネス専門学校

本報告書は、文部科学省の教育政策推進事業委託費による委託事業として、穴吹ビジネス専門学校が実施した令和4年度「専修学校リカレント教育総合推進プロジェクト」の成果をとりまとめたものです。



## 目次

1	事業の概要	
1.1	事業の概要	1
1.1.1	人材養成委員会の「設置」	1
1.1.2	人材養成委員会の「運営」	1
1.1.3	人材養成委員会の「評価」	1
1.1.4	人材養成委員会の「自立・提言」	1
1.2	各機関の役割・協力事項について	2
1.2.1	教育機関の役割	2
1.2.2	地域行政機関の役割	2
1.2.3	産業界の役割	2
1.3	開発する人材養成カリキュラム効果普及活用方法	3
1.3.1	効果普及活用方法	3
1.4	事業の趣旨・目的	4
1.4.1	ものづくり IT 人材育成プログラムの目的	4
1.4.2	ものづくり IT 人材育成プログラムの学習ターゲット	4
1.4.3	ものづくり IT 人材養成プログラム開発事業が目指す人材像	4
1.4.4	ものづくり IT 人材養成プログラム開発事業が必要な背景	5
1.5	事業の取り組み	6
1.5.1	2020 年度の取り組み	6
1.5.2	2021 年度の取り組み	7
1.5.3	2022 年度の取り組み	8
1.5.4	2022 年度の具体的取り組み	9
1.6	事業を実施する上で設置する会議	10
1.6.1.1	短期リカレントプログラム人材養成委員会	10
1.6.1.2	短期リカレントプログラム人材養成委員会構成員	11
1.6.1.3	2022 年度短期リカレント設置プログラム	
	人材養成委員会実施状況	11
1.6.2.1	合同講座検証評価委員会の役割・検討内容	12
1.7	事業を実施する上で実施する実証講座	12
1.7.1	実証合同講座概要	12
1.7.2	取組を効果的・効率的に実施するための工夫	14

1.8	事業成果を検証する上で実施する調査	16
1.8.1	実証合同講座におけるアンケート調査	16
1.9	事業実施に伴う成果物	17
1.9.1	最終成果物	17
1.9.2	2020年度成果物	17
1.9.3	2021年度成果物	17
1.9.4	2022年度成果物	17
1.10	本事業終了後（2022年度）の成果の活用	
1.10.1	2022年度事業終了後の成果物活用方法	18
2	2022年度合同講座の実施結果	19
2.1	合同講座募集状況	19
2.1.1	募集状況	19
2.1.2	広報活動	19
2.1.3	申込経路	21
2.1.4	受講者属性	21
2.1.5	受講動機	22
2.2	合同講座アンケート分析結果	23
2.2.1	出席状況	23
2.2.2	受講アンケート結果	24
2.2.3	講師コメント	31
2.2.4	合同講座能力証明評価シート	33
2.2.5	受講風景写真	34
3	2022年度合同講座シラバス・コマシラバス	35
3.1	シラバス・コマシラバス	35
	情報リテラシーⅠ・Ⅱ	35
	PCスキルⅠ	48
	PCスキルⅡ	55
	CAD概論	62
	CADシステム	76
	CAD実習	88
4	短期リカレント教育プログラム人材養成委員会	127

## 目 次

図 1.1 人材養成委員会マネジメント概要図	1
図 1.2 IT 人材需給の試算結果	6

## 表 目 次

表 1-6-1 人材養成委員会の役割・検討内容	10
表 1-6-2 人材養成委員の構成員	11
表 1-6-3 2022 年度人材養成委員会の実施状況	11
表 1-6-4 合同講座評価検証委員会の役割・検討内容	12
表 1-7 実証合同講座概要	12
表 1-7-1 2022 年合同講座カリキュラム・日程	13
表 1-8 実証合同講座におけるアンケート調査	16
表 2-1 合同講座の実施結果	22
表 2-2 アンケート分析結果	30

## 資料 目 次

第1回短期リカレント教育プログラム人材養成委員会 議事録	128
第2回短期リカレント教育プログラム人材養成委員会 議事録	133



## 1 事業の概要

### 1.1 事業の概要

#### 1.1.1 人材育成委員会の「設置」【PLAN】

- ・事業責任者、コーディネーター、事務員の選定
- ・設置する人材育成プログラムの内容選定
- ・地域課題から求められる人材像の素案
- ・委員選定、産官学に委員依頼、調整
- ・産官学の役割、協力事項の確認
- ・委員会開催に向けての準備

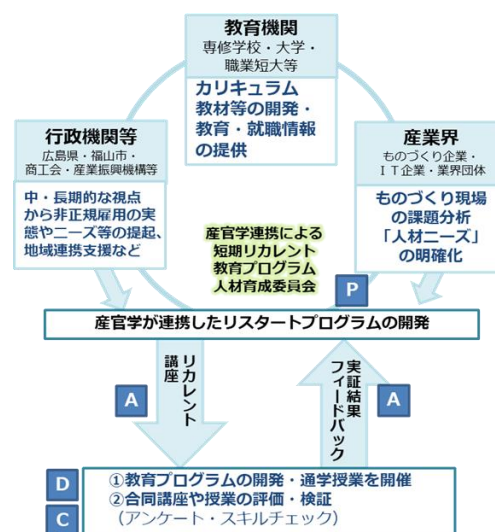


図 1.1 人材育成委員会マネジメント概要図

#### 1.1.2 人材養成委員会の「運営」【DO】

- ・委員会の開催（人材養成委員会、合同講座評価検証委員会）
- ・教育プログラム開発と実証
- ・報告書等成果物の作成

#### 1.1.3 人材養成委員会の「評価」【CHECK】

- ・人材養成委員会の運営・内容を評価する評価委員会の設置
- ・委員による人材養成委員会の運営・内容を評価及び改善の提案

#### 1.1.4 人材養成委員会の「自立・提言」【ACTION】

- ・人材養成委員会の組織化
- ・自立に向けた産官学の役割、協力体制づくり
- ・教育機関の改善推進

## 1.2 各機関の役割・協力事項について

### 1.2.1 教育機関の役割

#### ①地域人材ニーズの把握

人材ニーズのヒアリング及びアンケートの実施

#### ②教育の提供

指導カリキュラム・シラバス作成と実施

適正な評価方法の確立

実証合同講座の企画運営

就職先と受講生のマッチング、

職業人講話・職場見学（体験）受入企業先開拓

#### ③成果物の作成・提供

事業成果物を、紙媒体インターネット媒体などで広く提供

### 1.2.2 行政機関の役割

#### ①地域の実情や方向性、地域課題、データ提供

地域の実情や方向性、地域課題、データ提供を行い、助言・提案等を行う

#### ②連携支援

行政関係機関や地域企業等の連携支援を行う

### 1.2.3 産業界の役割

#### ①人材ニーズ情報の提供

アンケート・ヒアリング調査等を通じ、委員会にリカレント教育対象者の  
ニーズ等情報の提供

#### ②実証講座の支援・評価

実証授業評価を行い、ものづくり現場と教育内容のすり合わせを行う。

#### ③全国普及に向けた協力支援



### 1.3 開発する人材養成カリキュラム効果普及活用手法

#### 1.3.1 効果普及活用手法

開発したカリキュラムや導入事例は Web 公開し、開発カリキュラム導入マニュアルを掲載したい。好循環ができれば、全専各連内や各企業間の交流などを通して普及することを考えている。地域の専修学校には全専各連等を通して直接案内することも検討したい。

また、事業を通して地域社会のネットワークグループを組織していくことは、就職氷河期世代の非正規雇用者への就職支援等にも役立つと考える。プログラム開発後、様々な異業種業界への公開も必要である。製造業界だけでなく備後地域の異業種団体・協会等へハローワークや行政を通じて本事業で開発したカリキュラムを案内するため、地域社会のネットワークグループの組織づくりを積極的に取り組んでいく。

## 1.4 事業の趣旨・目的

### 1.4.1 ものづくり IT 人材育成のためのリスタートプログラム開発事業の趣旨・目的

就職氷河期を過ごした人は現在、30代半ば～40代半ばを迎え、このままあと5年～10年が経過すると、安定的な生活基盤を持たないまま高齢期を迎えるひとが増え始め、年金や医療費等の社会保障への致命的なダメージとなりかねない。2019年経済財政諮問会議では、非正規雇用371万人のうち正規雇用を希望していながら不本意に非正規雇用で働く者が少なくとも50万人と公表。今後、専門性が高いプロフェッショナルを求める時代に入るため、専門的知識・技術を学びなおしにより習得すれば、より活躍の機会は増えると考え。本事業では、これらの求職者に対して短期リカレント教育プログラムを提供し、資格や技術を身につけ、自信をもって再就職につなげて、今後の人生にやりがいと安定を供給できるようにする。

福山市は製造品等出荷額が約2兆円で、広島県内では広島市に次ぐ規模であり、製造業はまさしく備後地域の基幹産業でもあるが、経済産業省の調べによると、人材不足は94%以上の大企業・中小企業において顕在化しており、32%の企業は「ビジネスにも影響が出ている」と回答している。ITの導入はワークフローも含めた施工手順の「標準化」を図り、必須作業漏れの監視、現場毎に運用方法が異なる場合や、書類の整理が煩雑な場合など、統一した運用で作業漏れや作業ミスを防ぎ、業務効率化が向上することが期待できる。

当校の既存学科「ITビジネス科」の科目をカスタマイズし、IT基礎力に加え、モノづくりに関連するCAD・3Dプリンター、プログラミング力を学びなおし、スキルアップした人材を輩出することにより、業界全体の効率化と生産性向上につなげていく。

### 1.4.2 ものづくり IT 人材育成のためのリスタートプログラム開発事業の学習ターゲット

就職氷河期世代の非正規雇用者または未就職者をターゲットとする。

### 1.4.3 ものづくり IT 人材育成のためのリスタートプログラム開発事業が目指す人材像

IT基礎力に加え、モノづくりに関連するCAD・3Dプリンター、プログラミング力を学びなおし、業務効率化と生産性向上に資するスキルアップした人材

## 1.4.4 ものづくり IT 人材育成のためのリスタートプログラム開発事業が必要な背景

## ◆就職氷河期世代の現状、課題

「経済財政運営と改革の基本方針（令和元年6月21日閣議決定）」によると、いわゆる就職氷河期世代は、現在、30代半ばから40代半ばに至っているが、雇用環境が厳しい時期に就職活動を行った世代であり、その中には、希望する就職ができず、新卒一括採用をはじめとした流動性に乏しい雇用慣行が続いてきたこともあり、現在も、不本意ながら不安定な仕事に就いている、無業の状態にあるなど、様々な課題に直面している方がいる。

全国での対象者数は正規雇用を希望していながら不本意に非正規雇用で働く方が少なくとも50万人、就業を希望しながら様々な事情により就職活動をしていない長期無業者、

社会とのつながりを作り、社会参加に向けてより丁寧な支援を必要とする方などが100万人程度とされている。

就職氷河期世代が抱える固有の課題としては、希望する就業とのギャップ、実社会での経験不足、年齢の上昇等が挙げられている。再就職を検討する際に、無資格・未経験であることで、ITを利用しての仕事内容に一步踏み出せず、現状維持を続けている方も多いのが現状である。

## ◆リスタートプログラムによる安定就労

経済産業省「IT人材需給に関する調査（平成31年3月）」によると、AIやあらゆるモノがネットにつながるIoTなど先端的なITを担う人材が2030年に45万人不足する恐れがあると試算した。急増する需要に人材の供給が追いつかないため、AIでは12万人不足するとの予測も示した。AIを含めITの先端分野の人材不足が予測される。

本事業ではITスキルだけでなく、付加価値技術としてCADオペレータースキル、ビジネスマナー、コミュニケーション手法など幅広く学ぶことができる。IT業務への抵抗感をなくしインターネット、タブレット・スマートフォンを利用した報告や、蓄積させたデータを分析し提案へと繋げられる人材育成及びビジネスマナー系授業によりコミュニケーション能力を鍛え、安定就労に寄与する。

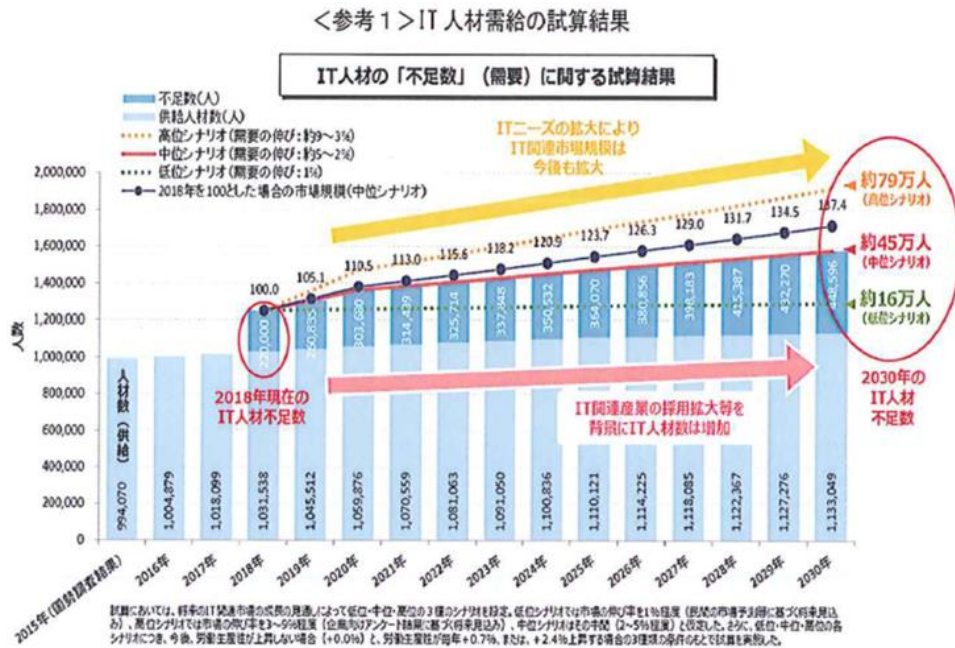


図 1.2 IT人材需給の試算結果

## 1.5 事業の取り組み

### 1.5.1 2020年度の取り組み

#### ①. 調査(製造業社人材ニーズ調査アンケート)

就職部と連携して、備後地域のものづくり企業への視察・ヒヤリングを実施。人手不足の現状や人材育成に向けた取り組み、事業所にとって必要な人材など備後地域のものづくり企業の実態や人材ニーズをアンケート調査。調査結果として、「備後地域のものづくり企業の実態と課題」、「課題解決に向けた人材像」を分析し、合同講座を受講することで目指すべき人材像を具体化する。

#### ②. 調査結果報告(製造業者人材ニーズ調査アンケート)

##### 1) 調査項目

企業概要、人材確保と人材育成、必要スキル(知識分野、言語、資格、技術等)、ITの活用状況(使用ソフトや機械など)

##### 2) 分析内容

職種別充足度、必要度、製造技術・ITスキルの種類別必要度合い

#### ③. 短期リカレント教育プログラム人材育成委員会の開催 (年2回)

第1回開催日: 2020年10月14(水)

第2回開催日：2021年2月17日（水）

④. 短期リカレント教育プログラム人材育成委員会の議題内容

- 1) 事業の目的と最新業界動向等情報共有
- 2) 課題と人材ニーズを整理
- 3) 養成する能力の特定
- 4) 短期リカレントプログラム案の策定
- 5) 次年度のスケジュール策定
- 6) 職業人講話・職場見学（体験）受入先選定

⑤. 報告と成果物

- 1) アンケートヒアリング調査分析報告書
- 2) 事業報告書
- 3) Web サイトでの活動報告

1.5.2 2021 年度の取り組み

①. 短期リカレント教育プログラムの開発

- 1) シラバス・コマシラバスの作成
  - ・受講することによるスキル・能力を体系的に整理
  - ・シラバス、コマシラバスの作成

②. 合同講座の開催（1 サイクル目）

- 1) 募集（チラシ、Web 制作等）
- 2) 講座運営
- 3) 合同講座評価委員の見学・受講アンケート分析・評価検証

③. 合同講座・開発教材の評価分析

- 1) アンケート、評価シートの分析
- 2) 評価手法の分析
- 3) 指導法、開発教材の評価・分析

④. 視察調査

- 1) データ活用による先進的な取組みをし、成功している製造業等の視察を行い、次年度実施の合同講座のブラッシュアップに反映する検討材料にする
  - コロナ禍により延期

⑤. 委員会開催

第1回開催日：2021年7月21日（水）オンライン方式にて実施

第2回開催日：2022年2月7日（月）オンライン方式にて実施

- 1) 合同講座の課題整理
- 2) 短期リカレントプログラム案の見直し検討
- 3) 次年度のスケジュール策定
- 4) 合同講座検証評価委員の評価・分析（コロナ禍により延期、代替措置）

⑥. 報告と成果物

- 1) カリキュラム（成果物一式）
- 2) 事業報告書
- 3) Web サイトでの活動報告

1.5.3 2022年度の取り組み

①. 短期リカレント教育プログラムブラッシュアップ（開発と検証）

- 1) ブラッシュアップしたプログラムの開発・スキル・能力を体系的に整理
- 2) 指導法及び評価手法の開発
- 3) シラバス、コマシラバスの作成

②. ブラッシュアップした合同講座の開催（2サイクル目）

- 1) 募集（チラシ、Web制作等）
- 2) 講座運営
- 3) 合同講座評価委員の見学・受講アンケート分析・評価検証

③. 公開講座カリキュラム開発

- 1) 全国普及に向けた公開講座カリキュラムの開発

④. 講座・開発教材の評価分析

- 1) アンケート、評価シートの分析
- 2) 評価手法の分析
- 3) 指導法の評価・分析

⑤. 委員会開催

第1回開催日：2022年7月28日（木）対面・オンライン方式にて実施

第2回開催日：2023年2月8日（水）対面・オンライン方式にて実施

- 1) 合同講座の課題整理

- 2) 短期リカレントプログラムの策定
- 3) 全国普及方法の策定

⑥. 報告と成果物

- 1) カリキュラム（成果物一式）
- 2) 事業総括報告書
- 3) Web サイトでの活動報告

1.5.4 2022年度の具体的取り組み

<事業開始 ～ 10月(カリキュラム素案決定から募集開始)>

- 1) 短期リカレント教育プログラム人材養成委員会：  
第1回7月28日対面・オンライン会議形式にて実施  
・委員会の準備  
【議題】  
事業説明、プログラムの内容、実証方法、受講生募集方法等  
(カリキュラム素案決定)
- 2) 募集活動：  
ハローワークの協力による募集チラシ配布・案内、備後地域中心の製造企業への告知、パンフレットラックや校内でのチラシ設置、地方情報誌の掲載やHP掲載、SNS等による広報活動。
- 3) 短期リカレント教育プログラムの開発：  
シラバス・コマシラバスの作成等

<10月～2月(短期リカレント教育プログラム合同講座実証と開発)>

- 1) 合同講座の開催(2サイクル目)：  
講座運営  
合同講座評価委員の見学等はコロナ禍により見送り(受講開始～中間アンケートを確認いただく)
- 2) 短期リカレント教育プログラム人材養成委員会：委員会の開催：  
第2回2月8日対面・オンライン会議形式にて実施  
・委員会の準備  
<議題>  
事業実施報告、合同講座募集状況報告、合同講座実施状況報告、合同講座の課題整理、短期リカレントプログラム全体の体系整理、プログラムの活用

- 3) 委員会議事録作成
- 4) 短期リカレント教育プログラム開発  
プログラムの体系整理、各科目の時間数の決定、PC 機材やソフトウェア等の選定、  
シラバス・コマシラバスの作成、評価シート作成
- 5) 事業報告書の作成、ホームページの作成等

## 1.6 事業を運営する上で設置する会議

### 1.6.1 短期リカレント教育プログラム人材養成委員会

#### 1.6.1.1 短期リカレント教育プログラム人材養成委員会役割・検討内容

下表に、委員会名、役割・目的、検討する具体的内容をまとめた。

会議名	短期リカレント教育プログラム人材養成委員会
役割・目的	地域の基幹産業である「ものづくり」を支えるため、地域の産学官と連携して、ITを活用した生産性向上や、IoT、CAD等の技術革新に対応できる「ものづくり人材」を養成するカリキュラムを開発する。
検討の 具体的内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>■育成すべき人材像の整理</li> <li>■人材が身に付けておくべきスキル・能力を体系的に整理（スキルマップ）</li> <li>■体系的に整理したスキルの指導方法、必要な教材・機材</li> <li>■体系的に整理したスキルの評価手法</li> <li>■スキル・能力の習得までのカリキュラムを体系的に整理</li> <li>■開発したカリキュラムの実証、導入に当たっての課題を洗い出す</li> <li>■次年度への取り組み</li> <li>■全国普及への取り組み</li> </ul>

表 1-6-1 人材養成委員会の役割・検討内容



## 1.6.1.2 短期リカレント教育プログラム人材養成委員会の構成員

氏名		所属・職名	都道府 県名
1	伊藤 慎二郎	株式会社グローバル専門人材開発ラボ 代表取締役社長	岡山県
2	小笠原 清人	アドバンスシステム株式会社 システム開発事業部 事業部長	広島県
3	北原 聡	学校法人麻生塾 麻生情報ビジネス専門学校 校長代行	福岡県
4	楠目 幸男	公益財団法人 ひろしま産業振興機構 ひろしまものづくり 人材育成センター センター長	広島県
5	中森 大道	福山公共職業安定所 業務部長	広島県
6	藤井 良朗	広島県東部機械金属工業協同組合 事務局 事務局長	広島県
7	藤岡 克規	福山市 経済環境局 経済部 産業振興課 雇用労働担当課長	広島県
8	前田 靖	広島県 商工労働局 商工労働総務課 東部産業支援担当 次長	広島県
9	宮西 大輔	福山職業能力開発短期大学校 学務援助課長	広島県
10	玉田 和人	学校法人穴吹学園 穴吹カレッジキャリアアップスクール福山 事業責任者	広島県

表 1-6-2 人材養成委員の構成員

## 1.6.1.3 2022年度 短期リカレント教育プログラム人材養成委員会実施状況

委員会議事録はP128～132、P133～139（資料）参照

	日時	場所	議題
第1回	2022年7月28日 13:00～14:00	対面・オンライン 会議	2022年度事業計画と意見・提案 合同講座カリキュラムの素案、募集方法等につ き意見・提案
第2回	2023年2月8日 15:00～16:00	対面・オンライン 会議	合同講座募集状況報告と合同講座実施結果報 告につき意見・提案

表 1-6-3 2022年度人材養成委員会の実施状況

## 1.6.2 合同講座評価検証委員会

## 1.6.2.1 合同講座評価検証委員会の役割・検討内容

下表に、委員会名、役割・目的、検討する具体的内容をまとめた。

会議名	合同講座評価検証委員会
役割・目的	開発したプログラムの実証授業（合同講座）の見学・受講アンケート分析・受講状況・受講の有用性等を評価・分析するために構成する。
検討の 具体的内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 合同講座受講ニーズの分析</li> <li>■ 受講したあとのスキル・能力の整理</li> <li>■ 合同講座の指導方法、教材等進め方の状況確認・分析</li> <li>■ 評価項目の検討</li> <li>■ 受講状況の確認</li> <li>■ 受講後の有用性の評価</li> <li>■ 短期リカレント教育プログラム人材養成委員会への報告など</li> </ul>

表 1-6-4 合同講座評価検証委員会の役割・検討内容

※コロナ禍により評価検証委員会（見学等）は見送り。中間アンケートを委員に確認いただいた。また、代替措置として受講アンケートの分析を人材養成委員会で評価検証及び合同講座各担当講師コメントによる評価を実施。

## 1.7 事業成果を検証する上で実施する実証講座

## 1.7.1 実証合同講座概要

実証講座の 対象者	就職氷河期世代の非正規雇用で働く者、求職者
期 間 (日数/コマ数)	約3カ月（10/22～1/28） 通学 14日、1日6コマ 合計84時間 通信 3コマ（コミュニケーション、職業人講話） ※就職支援は希望者に個別で対応
実施手法	以下の実施方法を検討する 公募、リカレント教育訓練として実施、製造業に必要な技術・スキルの基礎を学び直し、非正規雇用から正規雇用の転換や求職者については早期就職の実現を図るため、スキルアップを目指す。
受講者数	7名（うち社会人7名） ※非正規雇用者5名、無職等その他2名

表 1-7 実証合同講座概要

## 実証合同講座カリキュラム・日程

「就職氷河期世代のためのものづくりIT人材育成リカレント」スケジュール			
通学講座開講日		令和4年10月22日(土)～令和5年1月28日(土) 全14回 10:00～17:00(昼休憩1h)	受講料 テキスト代 <b>無料</b>
通学講座会場		穴吹カレッジキャリアアップスクール 福山校 〒720-0066 福山市三之丸町30-1 福山駅構内さんすて3F	
科目	内容	形態	日程
1 情報リテラシー	情報の基礎理論、コンピュータシステム、HTML・CSSでのWebページ作成、情報セキュリティ、プログラミング基礎等	通学	①10/22(土) ②10/29(土)
2 PCスキル	Word、PowerPoint、Excelを学び直し、ビジネスにおける生産性向上を目指す。(表を含むビジネス文書作成、プレゼンテーション資料作成、売上表、目的に応じたグラフ作成等)	通学	③11/5(土) ④11/12(土)
3 CAD概論	「図形の基礎」を学習しAutoCADでの作図作業を効率よく行う。「CADシステムの運用」を学習し、実務に必要な操作を理解する。	通学	⑤11/19(土) ⑥11/26(土)
4 CADシステム	AtuoCAD2022を使用し、図面を作図していくための基本操作・環境設定・作図領域の考え方などを理解する。(CADシステムの基本操作、各種コマンド、図形の選択方法、線種、寸法記入等)	通学	⑦12/3(土) ⑧12/10(土)
5 2次元、3次元CAD実習	CADソフト(Inventor2022)を使用した3DCADの立体形状を作成・編集、部品の作図、3Dプリンター印刷等一連の処理技術を学ぶ。(Inventorの基本操作、3次元モデルの編集、課題演習等)	通学	⑨12/17(土)⑩12/24(土) ⑪1/7(土) ⑫1/14(土) ⑬1/21(土) ⑭1/28(土)
6 職業人講話	Zoomを使用したオンラインの予定	オンライン	後日お知らせ
選択科目			
科目	内容	形態	日程
1 就職支援(求職者のみ)	履歴書、職務経歴書、添え状作成支援及び面接対策等、就職に向けた支援を提供する。	通学	個別対応
2 コミュニケーション・心理	職場内でのコミュニケーション、スタッフの行動を変える心理学	オンライン	10月～1月随時(1.5h)

※駐車場はございませんので、近隣の有料駐車場をご利用ください(受講生ご負担) ※オンライン講座は各自ご自宅等で学習いただけます。(インターネット環境が必要です)  
※不意の事情により、日程・時間数・一部カリキュラムが変更する場合があります。予めご了承ください。 ※パソコンの基本操作ができる方対象

表 1-7-1 2022年合同講座カリキュラム・日程

※通学講座は84時間・通信講座は3時間

## 【具体的なスケジュール日程】

10/22(土)～1/28(土) 土曜日 10:00～17:00(休憩 12:00～13:00)

## 【担当講師】

- ・情報リテラシー 穂垣先生
- ・PCスキル 島田先生
- ・CAD 概論、CAD システム、2次元3次元CAD実習 串田先生

■前年1サイクル目のアンケート結果を元に、「PCスキル」を6時間減らし、ニーズの高い「CAD実習」を18時間増やした。全体としても、通学は12回から14回へと2回(12時間分)増やしている。その他、「情報リテラシー」も内容を見直し、講義を聴く時間から実習の時間を取るようにした。「PCスキル」においても事前に使用データを準備しておくなどして、機能の学習に集中できる環境にした。

- 2サイクル目も1サイクル目同様、土曜日の10時～17時の1回6時間で開催。

途中でお仕事の都合により参加できなくなったケースもあったが、ほとんどの方が日程的な問題は特に無かった。

- 開講中に中間アンケートを1回、終了時に1回と、計2回のアンケートを実施し、当プログラムの満足度等を確認した。当初は、委員5名程度で構成する合同講座評価委員会にて、授業の見学、プログラムの点検や改善点等をまとめる予定であったが、状況を鑑み対面での実施は見送った。代わりに、受講前・中間アンケート結果をとりまとめて報告・分析を行い、受講状況を確認いただいた。

今年度は人数を集めることができなかったが、「CADを学んでみたい」というニーズ、中でも女性から高いことが改めて分かった。また、同じく今年度の受講者は求職者または非正規雇用者のみで構成されており、この学び直しをすることでスキルアップし安定した雇用に繋げたい、職種の変更をしたい、転職や就職活動時に役立てたい、という声があった。

その他、無料で受講できるから、地元にこのような講座が無い（県外から参加）から、という受講動機の声なども含め、今後の普及・募集活動の際には活かしていきたいと考える。

#### 1.7.2 取組を効果的・効率的に実施するための工夫

##### 短期リカレント教育プログラム目標

- 就職氷河期世代の合同講座受講者の受講者数・・・1サイクル目20名以上
  - 就職氷河期世代の合同講座受講者の受講者数（ブラッシュアップ）  
・・・2サイクル目20名以上 計40名以上
  - 就職氷河期世代の合同講座受講者の就職者数・・・講座受講者数の8割以上
- を達成するための工夫

##### ○受講しやすいカリキュラム案の策定

リカレントカリキュラムは働きながら受講しやすい日時を選択する。通学よりも通信で受講するほうが望ましいとの委員の意見もあり、教育プログラム人材育成委員会で最終講座形態（通学又は通信）及びカリキュラムを策定する。

##### ○受講することで得られる資格（案）

- ① ITパスポート：すべての社会人に必要なIT基礎を学習できる国家資格
- ② CAD利用技術者試験：2次元CAD利用技術者（AutoCAD使用）
- ③ 情報検定（J検）情報活用試験2級・1級
- ④ Microsoft office スペシャリスト

上記資格もカリキュラム案が確定次第変更することもありうる。

##### ○受講生募集の方法

- ① 募集用チラシを作成し公共施設（若者サポステ等）に設置依頼し広く周知する。
- ② 専用HPを作成し事業の概要や目標など明記する。チラシのQRコードから専用HP

へつなげる。さらにリマーケティング広告を行い、「就職」「正社員」「就職氷河期」というワードに興味ある方に専用 HP へのリンクが表示されるようにする。

- ③ 新聞広告掲載、求人誌への広告掲載、タウン誌広告掲載。
- ④ 希望者には随時施設見学会を行うとともに日時を設定した合同講座説明会を実施する。
- ⑤ 県内製造業者等へ DM 及び企業訪問を行う。企業訪問は当校卒業生の就職先を中心に当校の協力企業等に対し行う。
- ⑥ ハローワーク内のチラシ設置（協力要請）
- ⑦ 各市町村広報、無料パブリシティへの掲載（協力要請）

### 目標就職率（8割以上）を達成するために

#### ○受講者に対するキャリアコンサルティング、就職支援の方法

- ① キャリアコンサルタント（ジョブ・カード作成アドバイザー）を1名、常時配置し受講者に応じた就労支援を行う。また、求人開拓・当協会の協力企業の求人紹介を実施し、手厚い支援を行える体制づくりを整える。
- ② 短期リカレント教育プログラムに「就職支援」を取り入れ自己分析、応募書類の書き方、面接対策等実施。不足している場合は時間外に個別対応する。
- ③ キャリアコンサルティングは月1回以上個別に実施し、受講者に応じた目定を行い就職につなげる。合同講座修了後3ヶ月も電話フォロー等を含め継続して就職支援を実施する。
- ④ 開講日以外にも相談可能。電話やメール、コンサルタント在中時は面談にて対応。
- ⑤ 合同講座2か月目より就労アンケートをとり、就職活動の状況把握とアドバイスをを行い、意欲を高めフォローする。また、希望企業への情報を他のアドバイザーと共有し、早期就労につなげるよう努める。意欲が低下している受講者に対してはコンスタントに声掛けを行いフォローする。

#### ○就職先と受講者のマッチング方法

キャリアコンサルタント（ジョブ・カード作成アドバイザー）を1名常時配置し、受講者といつでも相談できる環境づくりを行う。初週から定期的にアンケートを取り、就職状況の確認と条件整理を行い希望内容を把握する。受講者のニーズに応じた就労支援を行い、企業開拓を専任とする就職支援員と連携を取りながら希望内容に沿った企業紹介を行う。また、職場見学、職場体験ができるように企業と交渉し、就職先企業と受講者のマッチングを図り受講者を支援する。

職場見学・職場体験の受け入れ先、合同講座受講後の就職先として想定される事業所等の必要数の確保及び質の担保の方法については、短期リカレント教育プログラム人材育成委員会等において参加委員及び団体会員企業（広島県東部機械金属工業協同組合172社など）やハローワークに求人が出ている企業に依頼を行う。質の

担保として労働局からの是正等を受けていないかを確認する。

#### ○ハローワークの協力体制

教育プログラムの受講対象となる就職氷河期世代の非正規雇用者や求職者数の実数を把握するためハローワークへの協力を要請し聞き取り調査を実施する。開発する教育プログラムに対する意見や受講後の就職先のマッチング、受講生の相談等も強化し、就職者数の目標クリアを目指す。

## 1.8 事業成果を検証する上で実施する調査

### 1.8.1 実証合同講座におけるアンケート調査

調査名	実証講座におけるアンケート調査
調査目的	実証講座の内容の理解度や課題調査し改善に活用する
調査手法	実証講座終了時
調査項目	総合評価、各科目内容評価など
分析内容	開発カリキュラム課題等
活用手法	カリキュラムに反映

表 1-8 実証合同講座におけるアンケート調査

## 1.9 事業実施に伴う成果物

### 1.9.1 最終成果物

- 短期リカレント教育プログラム策定
- シラバス・コマシラバスの作成
- 公開講座用カリキュラムの策定
- 評価基準及び評価シートの作成
- 合同講座評価検証委員の評価報告書

### 1.9.2 2020年成果物

1. 短期リカレント教育プログラム策定（案）
2. 合同講座で利用する機材やソフトウェア等の選定
3. 合同講座シラバスの作成（案）

### 1.9.3 2021年度成果物

1. 短期リカレント教育プログラム策定
2. 合同講座シラバス・コマシラバスの作成
3. 評価基準及び評価シートの作成
4. 合同講座評価検証委員の評価報告書（コロナ禍により見送り。次年度実施）

### 1.9.4 2022年度成果物

1. 短期リカレント教育プログラム策定（ブラッシュアップ案）
2. 合同講座シラバス・コマシラバスの作成（ブラッシュアップ案）
3. 評価基準及び評価シートの作成（ブラッシュアップ案）
4. 合同講座評価検証委員の評価報告書（コロナ禍により見送り）

## 1.10 本事業終了後（2022年度）の成果の活用

開発したカリキュラム・教育プログラムを普及させるため、以下の内容を検討し実施する。

### 1.10.1 2022年度事業終了後の成果物活用方法

#### Web 公開

取り組みやアンケート結果、開発したカリキュラム、実証内容及び結果等を公開。

情報交換が盛んな全国専門学校教育研究会

（<http://www.zsenken.or.jp/index.php>）の新着情報に掲載してもらうことで、

全国の専修学校に見てもらふ機会を設ける。

実証講座で開発・使用したデータやツール等があれば、それらも公開し、他校が導入しやすいようにする。

#### 成果報告書の作成

成果報告書を作成し、Web 公開。

#### 継続的な取り組みについて

開発したカリキュラムで、継続的に実施する科目については、改良や変更をしたら

公開している Web も更新する。また、開発したカリキュラムを導入した専修学校

等があれば、定期的に情報交換を図る。

#### 委員会にて諮った意見も今後の取り組み（プログラム）の参考にする

- ・ CAD の役割を学んでいただきこれをきっかけに検定受験までの道筋をつける。
- ・ 自宅や、継続的に学ぶためにもクラウド利用も考慮する。
- ・ CAD については慣れが重要なのでしっかりと説明し、経験を積むことや検定までの道筋を伝えていく。
- ・ もう一度きっかけを与えたり、一歩踏み出すためのリスタートプログラムという位置づけもある。
- ・ オンデマンド教材の開発も検討していく。



## 2 2022 年度 合同講座の実施結果

### 2.1 合同講座募集状況報告

#### 2.1.1 募集状況

- 1) 出願者数 7 名
  - 2) 合格者数 7 名 定員 20 名 (充足率 35%)
- ※問い合わせ総数は 10 名

#### 2.1.2 広報活動

##### 1) 広告媒体

- ビジネス情報：9/10 号記事掲載



- 経済レポート：9/20 号記事掲載



- ・リビングふくやま：10/7 号記事掲載



## 2) 紹介活動

- ・広島県東部機械金属工業協同組合 組合員企業に告知
- ・福山公共職業安定所内にチラシ設置、LINE 及び Twitter で配信。
- ・福山市役所内にチラシ設置
- ・書店ラックや校内に設置

## 3) HP

- ・専用 HP の作成、申込フォームの作成
- ・当校の HP 掲載

## 4) SNS 広告

- ・Facebook からの問合せ：0 件
- ・Instagram からの問合せ：5 件

福山校文科事業ものづくりIT SNS広告実施レポート

■集計期間2022年9月22日～2022年10月14日

### WEB広告月別

月	リーチ数	表示回数	クリック数	クリック率
合計	56,598	61,349	452	0.74%
2022/9/22～10/14	56,598	61,349	452	0.74%

### 媒体別

キャンペーン	リーチ数	表示回数	クリック数	クリック率
合計	56,598	61,349	452	0.74%
Facebook	29,463	32,515	196	0.60%
Instagram	27,135	28,834	256	0.89%

## 2.1.3 申し込み経路（7名）

経路	人数	割合
リビング福山	3	43%
事業チラシ・ホームページ	2	28.5%
Instagram	2	28.5%
Facebook	0	0%
紹介	0	0%
経済レポート	0	0%
BJ ビジネス情報	0	0%
合計	7	100%

## 2.1.4 受講者（7名属性報告）

## 1) 性別

	人数	割合
男性	2	29%
女性	5	71%
合計	7	100%

## 2) 年齢

	人数	割合
30代	1	14%
40代	6	86%
50代	0	0%
合計	7	100%

## 3) 職業

	人数	割合
無職（求職活動中）	2	29%
非正規雇用	5	71%
自営	0	0%
その他	0	0%
合計	7	100%

## 4) 居住地

市区町村	人数	割合
福山市	6	86%
岡山市	1	14%
その他	0	0%
合計	7	100%

## 2.1.5 受講動機

• CAD の勉強をしたいと思っていたので。
• 土曜日の開講であったため
• PowerPoint、CAD が学べるため
• 受講料・テキスト代が無料だったため
• 建設業への派遣事務をしていますが、CAD が使えればスキルアップできるのではないかという点と、現場がなくなれば何時契約が切られるかわからないので、少しでもスキルを身につけたいと思いました。
• CAD に興味があったから
• 職場で CAD を使っている方がいて、興味があり受講しました。現在は一般事務なのですが、CAD オペレーターに職種変更を考えています。
• 退職し、求職活動を考えているときに、Instagram でこのプログラムを知りました。PC・IT に興味があり仕事で使用してきましたが独学であったので、学び直しの良い機会と思い申し込みました。

## 2.1.6 受講通して身につけたい知識、スキル（複数回答）

項目	人数	割合
プログラミング	4	20%
情報セキュリティー	4	20%
Access	3	15%
生産管理	3	15%
労務管理	3	15%
ネットワーク技術	2	10%
管理会計（原価計算）	1	5%
合計	20	100%

表 2-1 合同講座の実施結果

## 2.2 合同講座受講アンケート分析結果報告

### 2.2.1 合同講座出席状況

#### 出席状況

申込は7名あったが、仕事都合や内容面で辞退もあり、最終日の出席者は3名となった。

### 2.2.2 受講生アンケート結果

- |                |                    |
|----------------|--------------------|
| 1 受講開始時アンケート結果 | 回答率 100% (7名中7名回答) |
| 2 中間アンケート結果    | 回答率 71% (7名中5名回答)  |
| 3 修了アンケート結果    | 回答率 43% (7名中3名回答)  |

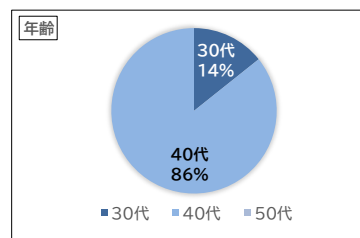
## 受講アンケート結果

### 1. 受講開始時アンケート結果

◆受講者人数： 7名(男性2名、女性5名) アンケート回答数 7名(男性2名、女性5名)

#### ○ 年齢

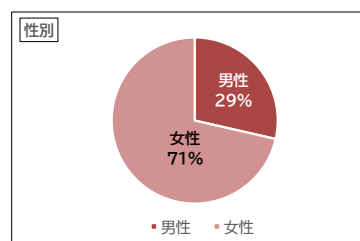
30代	1名
40代	6名
50代	0名



#### ○ 性別

男性	2名
女性	5名

一般に行われている職業訓練においても男女比では、女性が上回ることが多い。

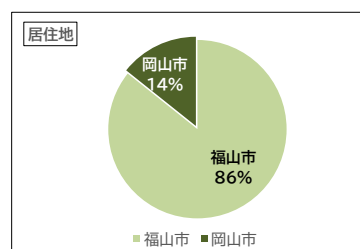


#### ○ 居住地

福山市	6名
岡山市	1名

・受講料、教材費が無料とはいえ、交通費がかかることから、福山市在住者がほとんどとなった。

・岡山市からの1名の方は、交通費負担が重いCAD関連の科目のみの受講となった。

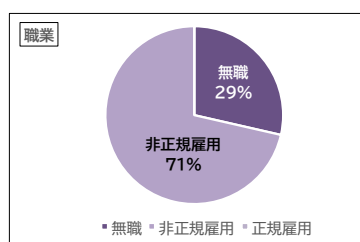


#### ○ 職業(申込時の職業属性)

無職	2名
非正規雇用	5名

・非正規5名の内訳  
(会計年度任用職員2名、派遣社員2名、契約社員1名)

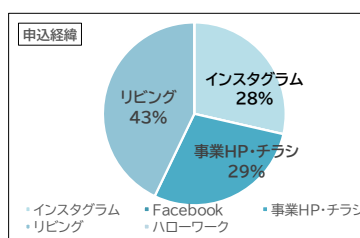
・無職の2名は求職活動中。



#### ○ 申込経緯(本事業を知った媒体)

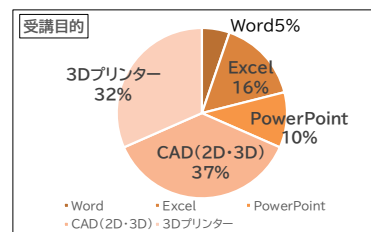
リビング	3名
インスタグラム	2名
事業HP・チラシ	2名

・その他、申込には至らなかった3名の資料請求者の媒体は、インスタグラムであった。



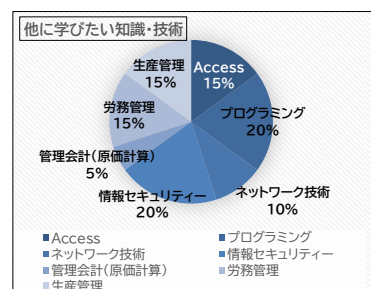
## ○ 受講目的(何を学びたいと考えたか) ※複数回答可

Word	1名
Excel	3名
PowerPoint	2名
CAD(2D・3D)	7名
3Dプリンター	6名



## ○ 他に学びたい知識・技術 ※複数回答可

Access	3名
プログラミング	4名
ネットワーク技術	2名
情報セキュリティ	4名
管理会計(原価計算)	1名
労務管理	3名
生産管理	3名



## 受講動機

「今回このプログラムを受講しようと考えた動機を教えてください」

&lt;原文ママ&gt;

- ・ CADの勉強をしたいと思っていたので。
- ・ 土曜日の開講でしたため
- ・ PowerPoint、CADが学べるため
- ・ 受講料・テキスト代が無料だったため
- ・ 建設業への派遣事務をしていますが、CADが使えればスキルアップできるのではないかとこの点と、現場がなくなれば 何時契約が切られるかわからないので、少しでもスキルを身につけたいと思いました。
- ・ CADに興味があったから
- ・ 職場でCADを使っている方がいて、興味があり受講しました。現在は一般事務なのですが、CADオペレーターに職種変更を考えています。
- ・ 退職し、求職活動を考えているときに、Instagramでこのプログラムを知りました。PC・ITに興味があり仕事で使用してきましたが独学であったので、学び直しの良い機会と思い、申し込みました。
- ・ CADを学べる機会を探していた。岡山には無かったため。

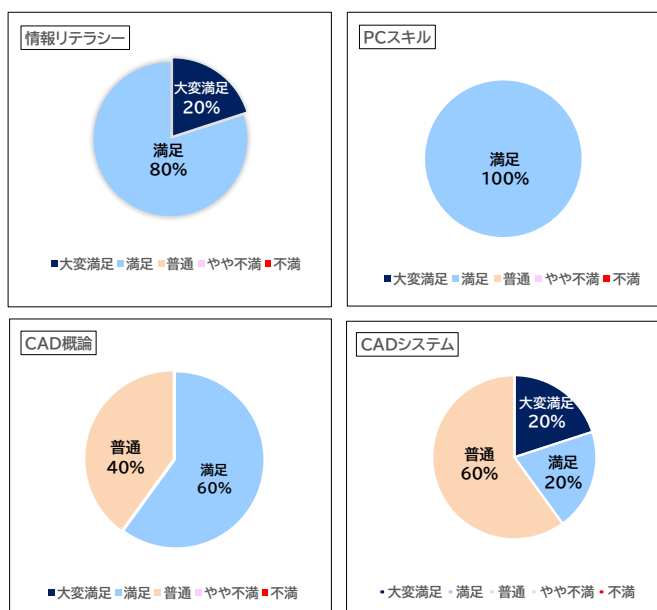
## 2. 中間アンケート結果 (CADシステム科目まで ※12月10日まで)

◆受講者人数: アンケート回答数 5名(男性1名、女性4名)

## ○科目概要

科目名	科目の概要
情報リテラシー	情報の基礎理論、コンピュータシステム、HTML・CSSでのWebページ作成、情報セキュリティ、プログラミングの基礎
PCスキル	Word(ビジネス文書)、Excel(関数等)、PowerPointの学び直し
CAD概論	作図のための「図形の基礎」、「CADシステムの運用」を学習する。
CADシステム	AutoCADを使用し、作図するための基本操作や環境設定、作図領域の考え方などを学習。

## 1 授業満足度



## 【情報リテラシー】

講師に対する評価が高かった「先生が素晴らしく、友人にもこのプログラムを紹介しようと思います。(40代 男性)」

## 【PCスキル】

Excelの使用歴の違いもあり、満足度にバラツキが出ると予想したが、全員が「満足」と回答。

## 【CAD概論】

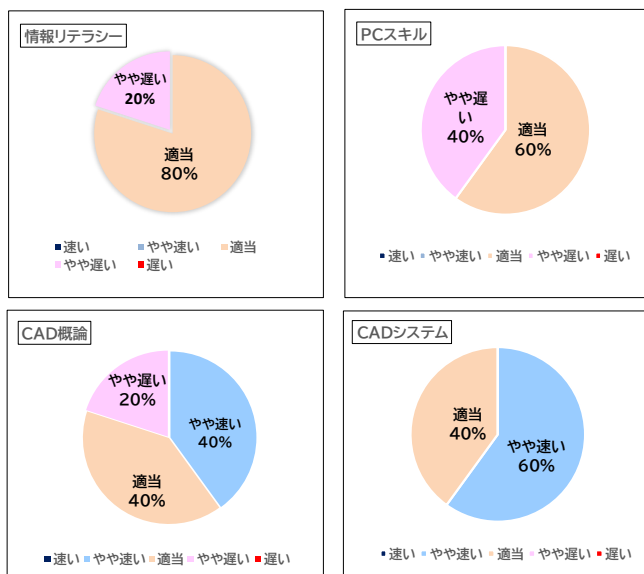
「満足」と回答をしている方が60%、「普通」が40%となっている。

## 【CADシステム】

「満足」「大変満足」が40%、「普通」が60%となっている。学習内容の難化していることを反映しているように思われる。



2 授業進度(速さ)



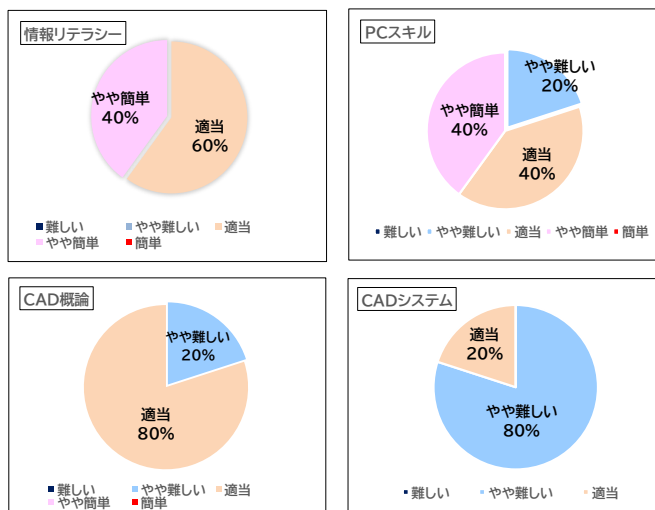
【情報リテラシー】  
「普通80%」「やや遅い20%」で占められている。

【PCスキル】  
「やや遅い40%」となっている。

【CAD概論】(CADの仕組み、構造等知識の習得)  
「適当40%」と回答している。

【CADシステム】(AutoCADの操作・環境設定等操作(技術・技能)の習得)  
「やや速い60%」と回答している。

3 難易度



【情報リテラシー】  
「やや簡単40%」「適当60%」となっている。

【PCスキル】  
受講者の使用歴にバラツキがあることが窺える結果に。

【CAD概論】(CADの仕組み、構造等知識の習得)  
「適当80%」となっている。

【CADシステム】(AutoCADの操作・環境設定等)  
具体的なCADソフトの操作(技術・技能)の習得になっていくと、80%が「やや難しい」と回答している。

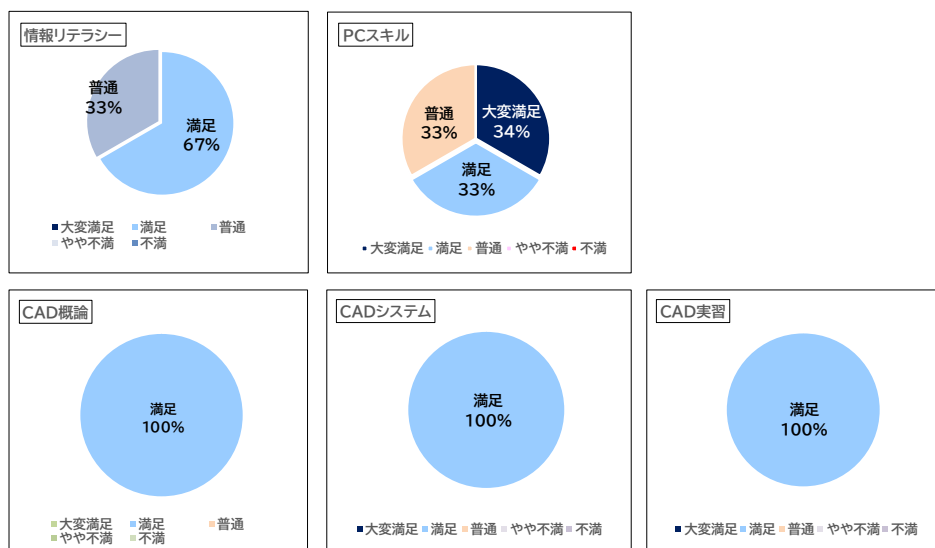
3. 終了アンケート結果 (CAD実習科目まで)

◆受講者人数: アンケート回答数 **3名**(男性1名、女性2名)

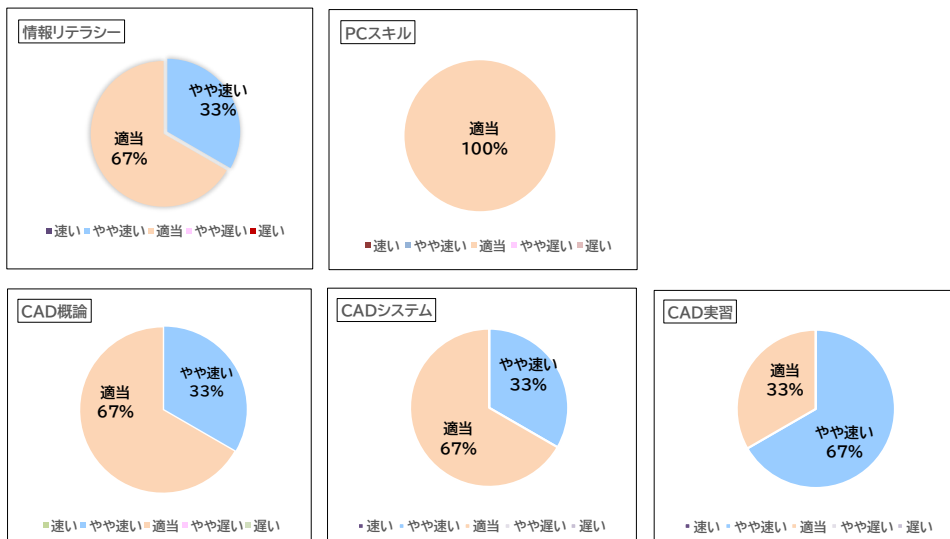
○科目概要

科目名	科目の概要
情報リテラシー	情報の基礎理論、コンピュータシステム、HTML・CSSでのWebページ作成、情報セキュリティ、プログラミングの基礎
PCスキル	Word(ビジネス文書)、Excel(関数等)、PowerPointの学び直し
CAD概論	作図のための「図形の基礎」、「CADシステムの運用」を学習する。
CADシステム	AutoCADを使用し、作図するための基本操作や環境設定、作図領域の考え方を学習。
CAD実習	AutoCADを使用し、実際の作図をする。Inventor(3D)を使用した簡単な作図から印刷までの処理を学習する。

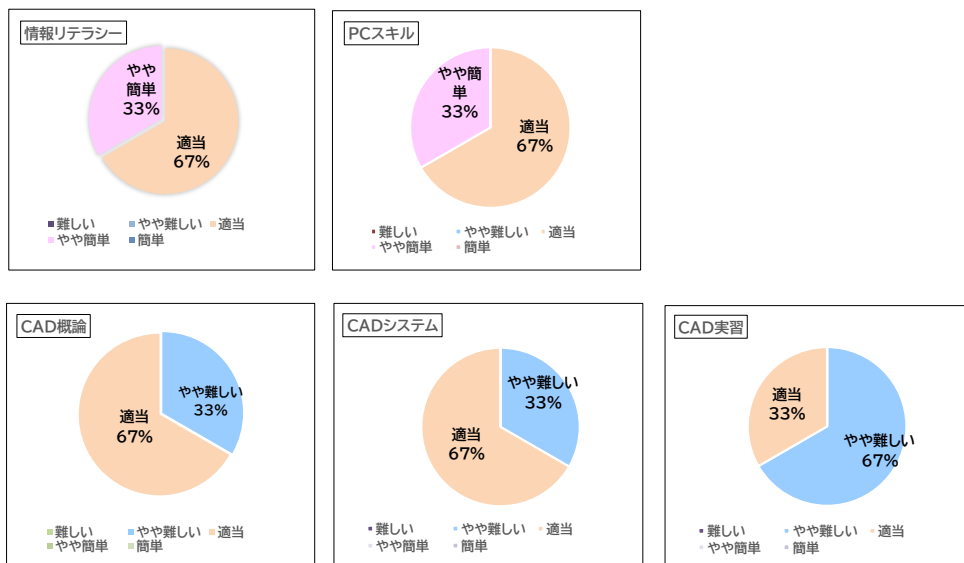
1 授業満足度



2 授業進度(速さ)



## 3 難易度



## 4 各科目の感想

## 【情報リテラシー】

- ・ プログラミングの基礎が学べてよかった。
- ・ CAD利用技術者試験に沿った内容だったので、どのような試験が分かり易かった。
- ・ 基礎的なところを学べたのは良かったと思う。
- ・ 情報リテラシーについては、きちんと教材で学んだことが無かったので良い経験になりました。

## 【PCスキル】

- ・ PCスキルはこれまで独学だったのでよりスキルアップができました。また今後の仕事において作業効率が上がると思います。
- ・ WordやExcelの新しい機能について学べたのは良かった。
- ・ 学び直しという意味では適当だと思うが、個人的には簡単な内容だった。
- ・ 作業が速くなる方法を知れたので、仕事でも活かせると思います。

## 【CAD概論】

- ・ CADがどのようなシステムが分かり易かったです。
- ・ CADという言葉は良く聞かれますが、実際どんなものかは知らなかったので、どのように運用されているのかを知ることができて良かったです。
- ・ 工業用CADは初めてだったので、少し難しかったです。アパレルCADを扱ってきたので、CADの基本が少しでも知れて良かったです。

## 【CADシステム】

- ・ AutoCADを初めて操作したので、覚えるのが難しいこともありましたが、先生のアドバイスで何とかついていけました。
- ・ 基本的なことが知れて良かった。
- ・ 作図のための下準備が学べて、業務をすることがあれば役立つと思いました。

## 【CAD実習】

- ・ 実習になると、センターポイントの決め方、書き始めの位置、図形の想像など大変でしたが、少しずつ慣れることができました。
- ・ ソフトによって操作がかなり違うので、汎用性の高いソフトで学べて良かった。
- ・ 慣れると扱い易いので自信になった。
- ・ 直感的に使うというよりは、機能を覚えて使う感じなので、たくさん図面を描けて良かった。
- ・ 2次元は三面図を描くのに慣れず、あまりついていけなかったです。
- ・ 3Dになると2次元よりもイメージしやすくなりました。
- ・ 3Dは扱い易いソフトで、自信になった。
- ・ 最後に作品を制作できたのが、とても達成感を得られ良かったです。
- ・ ソフトが操作しやすく立体がわかるので楽しく学べました。

## 5 全体を通しての感想

- ・ CAD実習ではなかなか慣れずついていけないことも多々ありましたが、簡単な図面は描けるようになりました。CADは初めてでしたが、引き続き学んで行けたらと思います。
- ・ 3Dプリンターで、自分が作図したものが形になったのが、とてもうれしかったです。本当はもう少ししたいなと思うところもあり心残りの部分もありますが、いつか自分がイメージしたものが形作れるといいなと思います。
- ・ 無料で沢山の内容を学ばせていただきとても感謝しております。お世話になりありがとうございました。
- ・ 申込時に「学び直し」というコンセプトだけを見て参加させてもらいました。Excel・Wordだけだと思っていたのですが、メインはCADで初めてでしたが、CADの知識に少しでも触れることができ良かったです。ありがとうございました。
- ・ 概要的なものだったので実際に使えるレベルまで技術をつけられるとよいなと思った。

表 2-2 アンケート分析結果

## 2.2.3 講師コメント

## 【穂垣講師コメント（情報リテラシー担当）】

今年度の様子ですが、前年と変えたところは全体の半分くらいの時間は HTML・CSS・VBA を入力していただきました。受講生さんには興味を持っていただいて、しっかり入力して下さったと思いました。

前年度は知識の説明を聞いていただくことが多かったのですが、今年度は入力していただくことで関心度や理解が深まったのではないかと思います。

## 【島田講師コメント（PC スキル担当）】

時間的に、前年度より 6 時間（1 日）減り、内容的には少しレベルアップしなければならず、工夫が必要でした。

Word・Power Point・Excel 3 科目とも、受講生に入力していただく部分は、すべて入力済みファイルを用意しました。結果的に遅刻された方にも、そのファイルを利用していただき対応できました。また、入力待ち時間もなく、機能の学習に集中できました。

3 科目とも、リカレント（学びなおし）でしたが、

Word のインデントやタブ、また差込印刷や宛名ラベル

Power Point のスライドマスター、3D モデル、ビデオ保存

Excel の複合参照、テーブル、IF 関数などは、初めての方もいらっしゃいました。

受講生の皆様は、リカレント部分も熱心に受講され、コロナ対策にもご協力いただき、お帰りの際には、「ありがとうございました」とお声がけをくださり、

私も前回に引き続き担当できてよかったです。

時間の調整をしながら、前向きに講座に参加して下さったみなさんに、感謝しながら、とてもやりがいのある時間でした。

## 【串田講師コメント（CAD 概論、CAD システム、2 次元・3 次元 CAD 実習担当）】

・CAD 概論（12 時間） ・CAD システム（2 次元 CAD 12 時間）

・2 次元・3 次元 CAD 実習（3 次元 CAD 36 時間）

講座時間としては、前年度より 3 回分増えましたので、実技時間の内容を少し変更いたしました。

CAD 概論では、しっかりノートを作成していただくために、受講生には空欄部分を作成した、資料をお渡ししました。

CAD の実技では、練習問題に操作方法を記入していただきながら進みました。

今回の受講生は、全く CAD を知らない方々でしたが、日頃パソコンをしっかりと使

用されているようで、操作方法の説明にしっかりついてきていただけました。

3Dプリンターでの制作物は、テスト印刷の結果を修正したほうが良いか一緒に検討などし、丁寧に作成してくださいました。本番の印刷できれいに仕上がると感動されていました。

前年度の授業ではCADの機能を一部しか、紹介出来ませんでした。本年度は3回分の時間増加がありましたので、講座内容を3次元CADの「部品の組み立て」「素材の設定（マテリアル）」などをご紹介しました。

少しだけですが応用の実務に近い【部品の作成】 → 【部品の組み立て】 → 【素材の設定】の流れを体験され、受講生の方々は熱心にノート作成されていました。

良い点は、受講時間の増加によりご紹介できる内容が増えました。ですが、CADは図面を多く描いていただく中で、新しい操作を覚えることが大切なので、練習問題をしっかり作成する時間が少ないことが残念に思います。

限られた内容ですが時間の調整をしながら、最後まで講座に参加して下さった受講生さんに、感謝しております。

2.2.4 合同講座能力証明評価シート

能力証明（成果・実務成果）シート

リカレント合同講座 文部科学省事業 ものづくりIT人材育成のためのリスタートプログラム製造リカレント講座

訓練受講者氏名

上記の者の訓練期間における合同講座受講についての評価は、以下のとおりです。

令和5年1月28日

所在地 広島県福山市東町2-3-6

名称 学校法人穴吹学園 穴吹カレッジキャリアアップスクール

事業責任者氏名 玉田 和人 印

I 訓練期間・訓練目標

訓練期間	訓練時間	訓練目標（仕上がり像）
2022年10月22日～ 2023年1月28日	85.5	IT基礎力に加え、ものづくりに関連するCAD・3Dプリンタを学び直し、スキルアップした人材養成する。

II 知識、技能・技術に関する能力（「知識、技能・技術に関する評価項目」ごとに、該当する欄に○を記入）

(1) 科目評価

A: 到達水準を十分に上回った B: 到達水準に達した C: 到達水準に達しなかった（評価は、試験結果等に基づき記入されたものです）

科目名	評価			知識、技能・技術に関する評価項目	コード
	A	B	C		
情報リテラシー				(1) 最新の動向を知っている	G39#011222
				(2) インターネットと情報セキュリティについて理解している	自社作成
				(3) Webを利用してプログラミングができる	自社作成
				(4) CADシステム構成を知っている	E18#010821
CAD概論				(1) 基本操作の処理の流れを知っている	E18#010832
				(2) CADシステムの概略を知っている	E18#011001
				(3) 2次元設計と3次元設計の相違を知っている	E18#010832
				(4) 挨拶・笑顔・お辞儀・言葉遣いの基本動作ができる	KM202002
ビジネスコミュニケーション（通信）				(1) 適切な態度や言葉遣い、姿勢で依頼や折衝ができる	KM202002
				(2) 相手の心情に配慮し、適切な態度や言葉遣い、姿勢で依頼や折衝ができる	KM202002
				(3) 状況に応じた適切な敬語の使い分けができる	JC
				(4) 節点の作成ができる	E26#010751
CADシステム				(1) 各種（削込み、補助線等）処理ができる	自社作成
				(2) 図形要素（線分、円と円弧等）の作成と編集ができる	自社作成
				(3) CAD操作ができる	E18#010862
				(4) CADデータの差種保存ができる	E18#010862
2次元CAD実習				(1) 指示により簡単な部品の作図ができる	E18#010821
				(2) トレースができる	E18#010821
				(3) 機械図面を書くことができる	E26#010842
				(4) 加工部品の要求性能を理解できる	E26#010842
3次元CAD実習				(1) 2次元図面より立体形状を構築できる	E26#010842
				(2) 立体形状より投影図を作成できる	E26#010842
				(3) 面状への投影、相貫線、接線の作成ができる	E18#010832
				(4) 3次元面での作成ができる	E18#010832
実技				(1) 3次元モデルを3Dプリンタで印刷が出来る	自社作成
				(2) 文書の書式を設定できる（用紙サイズ、文字数と行数、余白、ヘッダー・フッター）	引用元1
				(3) 表を作成できる（罫線、表の書式設定（塗りつぶしの色、線種・網掛け、セル内文字配置））	引用元1
				(4) ワードプロセッサの様々な機能を活用し、レイアウト構成にも配慮した文書（送付状、会議資料）が作成できる	000202L11
				(5) 表や図形、3Dモデル等を使用し、スライドの作成・編集ができる	自社作成
				(6) スライドマスターやアニメーションを理解しプレゼンテーションソフトの特殊効果を使える	自社作成
				(7) プレゼンテーションソフトのスライドショーが活用し、ビデオや提示物作成ができる	自社作成
				(8) ワークシートの設定ができる（表示形式、フォント設定、データ（数値・文字列）の配置、罫線設定、塗りつぶし、サイズ調整、条件付き書式）	引用元1
				(9) ワークシートを編集できる（データ・式の編集、消去、データ・式の複写・移動、セル・行・列の挿入・削除）	引用元1
				(10) グラフを作成できる（円グラフの作成、移動・サイズ変更、棒グラフの作成、グラフ要素の書式設定 等）	自社作成
				(11) テーブル、並べ替え、抽出など、表計算ソフトのデータベース機能が使える	自社作成
				(12) ブック管理ができる（ワークシートの操作・表示、パスワード設定）	自社作成
			(13) ページレイアウトを設定できる（拡大/縮小、余白、ヘッダー・フッター、印刷範囲、印刷タイトル）	自社作成	
評価項目の引用元（企業横断的な評価基準を活用した場合のみ）：					
【引用元1】 中央職業能力開発協会 コンピュータサービス技能評価試験問題概要					
(総評・コメント)					
(特記事項)					

(2) 受講を通じて取得した資格（任意）

取得日 年 月 日

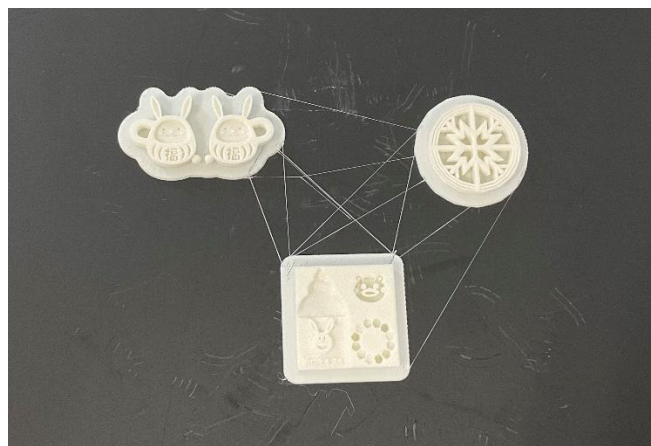
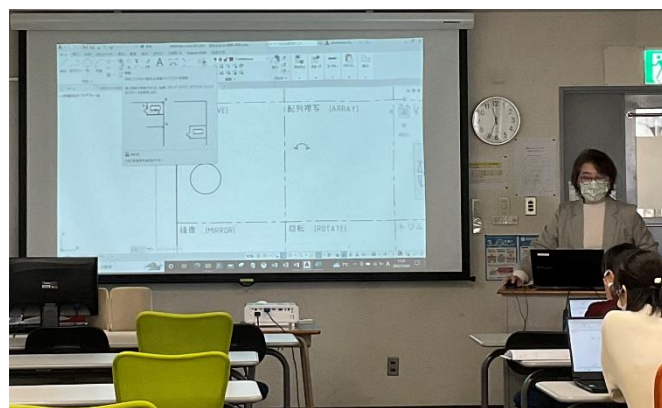
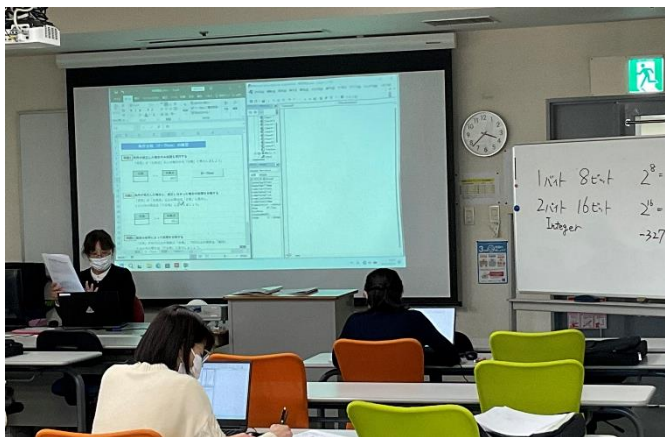
(3) 受講期間中又は受講修了後に取得した資格（任意）

取得日 年 月 日

(注意事項)

- 「コード」欄には、「知識、技能・技術に関する評価項目」の出典にコード又は職業能力評価基準のユニット番号等がある場合に記入してください。
- 記入しきれないときは、適宜桁の数を増やす等により記入してください。
- 本シートは、電子的方式、紙質的方式その他の知見によっては認識することができない方式で作られる記録であって、電子計算機による情報処理の用に供されるものをもって作成することができます。

2.2.5 受講風景写真





### 3 2022年度合同講座実施科目シラバス・コマシラバス (教育プログラム)

#### 3.1 シラバス・コマシラバス

##### 情報リテラシー I / II シラバス

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
情報リテラシー I・II		ものづくりIT	2022年度	講義
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
60分	12回	12時間	必須	穂垣 葉子
授業の概要				
コンピュータシステム、ネットワーク技術、情報の基礎理論、情報化社会、情報セキュリティなどを学ぶ。 HTML言語・CSSでWebページを作成する。 VBA(Excel)を利用してプログラミングする。				
授業終了時の到達目標				
CAD検定2級相当の知識を得る。				
回	テーマ	内容		
1	データの単位・基数	ビット・バイト。文字コード・補助単位・基数・基数変換		
2	基本ソフト(OSの管理)	ファイル管理。ファイルの種類。ソフトウェアの種類。OSの基本操作。		
3	ハードウェア	CPU・主記憶装置・補助記憶装置・入力装置・出力装置・インタフェース		
4	HTML言語・CSS(スタイルシート)	HTML・画像の種類		
5	HTML言語・CSS(スタイルシート)	HTML・CSS		
6	HTML言語・CSS(スタイルシート)	HTML(表)・CSS		
7	ネットワーク	ネットワークの分類や種類・LANの規格・Wi-Fi・回線の種類		
8	インターネットと情報セキュリティ	インターネットのサービス・情報モラルと法制度・ネットワークセキュリティ・コンピュータセキュリティ		
9	情報モラル・Excelのマクロ	知的財産権と著作権・マクロ・Excelのショートカットキー		
10	プログラミング基礎	ExcelのVBAを利用してプログラミング基礎		
11	プログラミング基礎	ExcelのVBAを利用してプログラミング基礎		
12	プログラミング基礎	ExcelのVBAを利用してプログラミング基礎		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
情報リテラシー(情報の基礎理論) HTML・CSS 情報リテラシー(ネットワーク技術・情報セキュリティ) VBA(Excel)				

## 情報リテラシー I / II コマシラバス

<b>コ マ シ ラ バ ス</b>		
<b>【科目名】</b> 情報リテラシー I・II ( 60 分授業)		第 1 回 (全 12 回)
<b>【学 科 または コース名】</b> ものづくりIT	(学 年)	(担当教員) 穂垣 葉子
<b>【今日のテーマ】</b> 動機づけ(目的・目標・評価、授業の進め方、検定について)		
<b>【今日の目標】</b> 情報の単位について学び、コンピュータのしくみを知る。 文字コードについて理解し、その種類と概要を覚える 情報の基礎・基数について 基数表現を理解し、変換ができるようになる		
<b>【今日の学習内容】</b> 情報とは 情報の特性 コンピュータにおける情報の表現 デジタルとアナログ 情報の単位 基数表現と数値の変換 文字コード 補助単位	<b>【今日の重要用語・キーワード】</b> 8ビット=1バイト $2^8 = 256$ 補助単位 K M G T m μ n p JISコード ASCIIコード シフトJISコード Unicode 基数とは、各桁の重みの基準になる数 コンピュータの中では、2進数 人は10進数を使う。 また2進数をまとめるのに便利なのが、16進数。	
<b>【“今日の学習内容”の記載箇所】</b> 情報リテラシー(情報の基礎理論)テキスト P.1-5		
<b>【授業に参加する学生へのアドバイス】</b> 情報の基礎の単位について知ることで、コンピュータのしくみを知る。		

コ マ シ ラ バ ス		
<b>【科目名】</b> 情報リテラシーⅠ・Ⅱ ( 60 分授業)		第 2 回 (全 12 回)
<b>【学 科 または コース名】</b> ものづくりIT	(学 年)	(担当教員) 穂垣葉子
<b>【今日のテーマ】</b> 基本ソフト(OS)		
<b>【今日の目標】</b> 基本ソフト(OS)の種類や働きを知る。 ファイル管理(ディレクトリ管理)を学ぶ。 OS(Windows)の基本操作を実習する。		
<b>【今日の学習内容】</b> OS(Windows)の基本操作を実習する。 ファイル管理でファイルの指定方法を学ぶ ファイルの種類(拡張子) OSの種類を知る。	<b>【今日の重要用語・キーワード】</b> ドライブ・フォルダ ファイル 絶対パス・相対パス 拡張子 Windows UNIX LINUX Mac-OS	
<b>【“今日の学習内容”の記載箇所】</b> 情報リテラシー(情報の基礎理論)P.6-9		
<b>【授業に参加する学生へのアドバイス】</b> Windowsを使った操作では、ファイルの管理が必要です。ファイルの種類や、パスの指定などを学びます。		

<b>コ マ シ ラ バ ス</b>		
<b>【科目名】</b> 情報リテラシーⅠ・Ⅱ (60分授業)		第3回(全12回)
<b>【学科またはコース名】</b> ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 穂垣 葉子
<b>【今日のテーマ】</b> ハードウェア(CPU・主記憶装置・補助記憶装置・入出力装置・インタフェース)		
<b>【今日の目標】</b> ハードウェア(CPU・主記憶装置・補助記憶装置・入出力装置・インタフェース)について、学ぶ。		
<b>【今日の学習内容】</b> CPUの性能や処理能力 主記憶装置 メインメモリ・キャッシュメモリ 補助記憶装置 キーボード ポインティングデバイス ディスプレイ(解像度・色) プリンタ(インクジェットプリンタ・レーザプリンタ) プリンタ(解像度・インクの色) インタフェース USBの種類	<b>【今日の重要用語・キーワード】</b> クロック周波数(ヘルツ) ROM・RAM メインメモリ・キャッシュメモリ ハードディスク フラッシュメモリ CDドライブ・DVDドライブ RGB CMYK IrDA・Bluetooth SATA USB3.1	
<b>【“今日の学習内容”の記載箇所】</b> 情報リテラシー(情報の基礎理論)P.10-18		
<b>【授業に参加する学生へのアドバイス】</b> パソコンの各装置について知ること、性能を知ることができます。		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] 情報リテラシーⅠ・Ⅱ (60分授業)		第4回(全12回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 穂垣 葉子
[今日のテーマ] HTML言語		
[今日の目標] HTML言語・CSS言語を学ぶ		
[今日の学習内容] HTML(要素 タグ 属性) 拡張子の表示 ファイルの指定(絶対パス・相対パス) メモ帳で入力し、ブラウザでHPを表示する。 番号付きリスト・番号なしリスト 画像の表示 ハイパーリンク	[今日の重要用語・キーワード] HTML タグ 拡張子  OL LI      UL LI IMG A HREF	
[“今日の学習内容”の記載箇所] HTML・CSSでWebページ作成 テキストP1-8		
[授業に参加する学生へのアドバイス] ホームページを作成するために、メモ帳で入力し、HTML言語のしくみを知りましょう。		

コ マ シ ラ バ ス		
<b>【科目名】</b> 情報リテラシーⅠ・Ⅱ (60分授業)		第5回(全12回)
<b>【学科またはコース名】</b> ものづくりIT	(学年)	<b>【担当教員】</b> 穂垣 葉子
<b>【今日のテーマ】</b> CSS1		
<b>【今日の目標】</b> さまざまな書式(スタイル)を定義するための言語を使用してみる		
<b>【今日の学習内容】</b> CSSとは 外部スタイルシートとは CSSの記述方法 Class・IDセレクタ 数値の単位  色の指定	<b>【今日の重要用語・キーワード】</b>  絶対単位 pt mm 相対単位 px em RGBを16進数6桁(3桁)表現	
<b>【“今日の学習内容”の記載箇所】</b> HTML・CSSでWebページ作成 テキストP9-13		
<b>【授業に参加する学生へのアドバイス】</b> Webページのスタイルを設定するCSSの基本を学びましょう。		

コ マ シ ラ バ ス		
<b>[科目名]</b> 情報リテラシーⅠ・Ⅱ ( 60 分授業)		第 6 回 (全 12 回)
<b>[学 科 または コース名]</b> ものづくりIT	(学 年)	(担当教員) 穂垣 葉子
<b>[今日のテーマ]</b> CSS2 HTML2		
<b>[今日の目標]</b> CSSで文字の書式や背景の書式を設定する。 HTMLで表を作成する		
<b>[今日の学習内容]</b> 文字のサイズ・太さ・斜体・フォントの種類 文字の横位置・縦位置・行間 背景色・背景画像 背景画像の位置・繰り返し 表 CSSを利用して表の書式	<b>[今日の重要用語・キーワード]</b> font-size font-weight text-align vertical-align background-color background-image:url background-position table tr th td border padding margin	
<b>[“今日の学習内容”の記載箇所]</b> HTML・CSSでWebページ作成 テキストP13-21		
<b>[授業に参加する学生へのアドバイス]</b> HTMLで構造を定義して、CSSでスタイルを設定します。いろいろなスタイルを設定してみましょう。		

<b>コ マ シ ラ バ ス</b>		
<b>【科目名】</b> 情報リテラシーⅠ・Ⅱ (60分授業)		第7回(全12回)
<b>【学科またはコース名】</b> ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 穂垣 葉子
<b>【今日のテーマ】</b> ネットワーク		
<b>【今日の目標】</b> ネットワークの分類や種類 LANの規格(イーサネット) 無線LAN(Wi-Fi)		
<b>【今日の学習内容】</b> ネットワーク規模による分類 ネットワーク用語 処理形態による分類 LANの接続形態 LANに必要な機器 無線LAN(Wi-Fi) インターネット接続回線のしゅち	<b>【今日の重要用語・キーワード】</b> LAN ISP IX LAN・WAN・インターネット・イントラネット イーサネット Wi-Fi (IEEE802.11gなど) SSID 暗号キー(WPA2など) FTTH・ADSLなど	
<b>【“今日の学習内容”の記載箇所】</b> 情報リテラシー(ネットワーク技術・情報セキュリティ・VBA) P.1-8		
<b>【授業に参加する学生へのアドバイス】</b> 社会のどこでも使われているネットワークの基礎知識を学習します。		



コ マ シ ラ バ ス		
<b>【科目名】</b> 情報リテラシーⅠ・Ⅱ ( 60 分授業)		第 8 回 (全 12 回)
<b>【学 科 または コース名】</b> ものづくりIT	(学 年)	(担当教員) 穂垣 葉子
<b>【今日のテーマ】</b> インターネット		
<b>【今日の目標】</b> インターネットのサービス インターネットのセキュリティ 情報モラルと法制度		
<b>【今日の学習内容】</b> プロトコル インターネットのセキュリティ 法律	<b>【今日の重要用語・キーワード】</b> FTP・HTTP・SMTP・POP3など ファイアーウォール・ウイルス対策ソフト・暗号 個人情報保護法 迷惑メール防止法 不正アクセス禁止法 プロバイダ責任制限法	
<b>【“今日の学習内容”の記載箇所】</b> 情報リテラシー(ネットワーク技術・情報セキュリティ・VBA)P.9-14		
<b>【授業に参加する学生へのアドバイス】</b> インターネットの基礎知識としくみを理解し、セキュリティについて学びましょう。		

<b>コ マ シ ラ バ ス</b>		
<b>【科目名】</b> 情報リテラシーⅠ・Ⅱ (60分授業)		第9回(全12回)
<b>【学科またはコース名】</b> ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 穂垣 葉子
<b>【今日のテーマ】</b> 情報モラルと情報セキュリティ(知的財産権)について VBAを学習するにあたって		
<b>【今日の目標】</b> 知的財産権と著作権 VBA(Excel)で使用するショートカットキー マクロの作成方法		
<b>【今日の学習内容】</b> 知的財産権  Excelで使用するショートカットキー マクロの作成	<b>【今日の重要用語・キーワード】</b> 著作者人格権 著作者財産権 著作隣接権 Ctrl + C コピー など マクロを作成・保存・実行	
<b>【“今日の学習内容”の記載箇所】</b> 情報リテラシー(ネットワーク技術・情報セキュリティ・VBA)P.15-20		
<b>【授業に参加する学生へのアドバイス】</b> 知的財産権について理解しましょう。 Excelを利用したVBAでプログラミングを体験するための準備をします。		



コ マ シ ラ バ ス		
<b>【科目名】</b> 情報リテラシー I・II (60分授業)		第 11 回 (全 12 回)
<b>【学科 または コース名】</b> ものづくりIT	(学 年)	(担当教員) 穂垣 葉子
<b>【今日のテーマ】</b> VBA		
<b>【今日の目標】</b> VBA 入力してみる		
<b>【今日の学習内容】</b> シートを選択する 印刷プレビューを出す シートを追加する シート削除する  罫線を引く(引数) セルの指定(絶対指定・相対的な指定)	<b>【今日の重要用語・キーワード】</b> Select PrintPreview ADD Delete  BorderAround Offset Cells CurrentRegion	
<b>【“今日の学習内容”の記載箇所】</b> 情報リテラシー(ネットワーク技術・情報セキュリティ・VBA)P.24-28		
<b>【授業に参加する学生へのアドバイス】</b> VBAの基本的なメソッドなどを入力してみましょう。		

コ マ シ ラ バ ス		
<b>【科目名】</b> 情報リテラシーⅠ・Ⅱ (60分授業)		第12回(全12回)
<b>【学科またはコース名】</b> ものづくりIT	<b>【学年】</b>	<b>【担当教員】</b> 穂垣 葉子
<b>【今日のテーマ】</b> VBA		
<b>【今日の目標】</b> 変数 制御構造 条件分岐 繰り返し 無限ループ など入力してみる		
<b>【今日の学習内容】</b> 変数 制御構造 条件分岐  繰り返し  無限ループ	<b>【今日の重要用語・キーワード】</b> 変数名・変数の宣言・データ型  IF Then Else IF Then Elseif Select Case For Next Do While Loop Do Until Loop Ctrl + Pause	
<b>【今日の学習内容の記載箇所】</b> 情報リテラシー(ネットワーク技術・情報セキュリティ・VBA)P.42-56		
<b>【授業に参加する学生へのアドバイス】</b> 変数や制御構造など理解して、判断したり繰り返しの処理を試みよう。		

## PC スキル I シラバス

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
PCスキル I		ものづくりIT	2022年度	実習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
60分	6回	6時間	必須	島田知世子
授業の概要				
<p>学生時代や職場で活用しているWordやPower Pointの学び直し&lt;リカレント&gt;をし、ビジネス資料作成の生産性向上を目指す。</p>				
授業終了時の到達目標				
<p>Wordを活用し、表を含むビジネス文書（ご案内・議事録など）を効率よく作成できるようになる。 Power Pointを活用し、わかりやすいプレゼンテーションが効率よく作成できるようになる。</p>				
回	テーマ	内容		
1	Word 文書編集	文字書式・段落書式・ビジネス文書レイアウト・均等割付		
2	Word 表作成	表挿入・編集		
3	Word 差込印刷	インデント・タブ・差込印刷・宛名ラベル		
4	Power Point スライド作成・編集	表・図形・画像・アイコン・3Dモデル・SmartArt		
5	Power Point 特殊効果	スライドマスター・画面切り替え・アニメーション		
6	Power Point スライドショー	オートデモ・ビデオ・掲示物作成		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
講師作成レジュメ				

## PC スキル I コマシラバス

<b>コ マ シ ラ バ ス</b>		
<b>[科目名]</b> PCスキル I		第 1 回 (全 6 回)
<b>[学 科 または コース名]</b> ものづくりIT		(学 年) (担当教員) 島田知世子
<b>[今日のテーマ]</b> Word 文書編集		
<b>[今日の目標]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・Word 文字単位と段落単位の違いを理解する。</li> <li>・正しく選択し、適切な機能を活用できるようになる。</li> <li>・効率よくビジネス文書が作成できるようになる。</li> <li>・均等割付の文字単位と段落単位の違いを理解する。</li> </ul>		
<b>[今日の学習内容]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・範囲選択</li> <li>・文字書式 (フォント・サイズ・太字・斜体・下線・フォントの色など)</li> <li>・段落書式 (中央揃え・右揃え・インデントを増やすなど)</li> <li>・ページ設定 (用紙サイズ・向き・余白・行数など)</li> <li>・ビジネス文書レイアウト (発信日付・受信者・発信者・件名・本文・記書きなど)</li> </ul>		<b>[今日の重要用語・キーワード]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・編集記号の表示/非表示</li> <li>・明朝体とゴシック体の違い</li> <li>・等幅体とプロポーションナル体の違い</li> <li>・MS明朝と游明朝の違い</li> <li>・左揃え 中央揃え 右揃え 両端揃え</li> <li>・用紙サイズ 用紙の向き 余白</li> <li>・ビジネス文書のレイアウト</li> <li>・均等割付</li> </ul>
<b>[“今日の学習内容”の記載箇所]</b> 講師作成レジュメ Word スライド番号1～21		
<b>[授業に参加する受講生へのアドバイス]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・フォントの違いを理解して、正しい種類を選択できるようになりましょう。</li> <li>・編集記号を表示して、編集するようにしましょう。</li> <li>・【日付と時刻の挿入】や【あいさつ文の挿入】を利用して、ビジネス文書を効率よく作成しましょう。</li> <li>・ショートカットキーを利用して、効率よく操作できるように心がけましょう。</li> </ul>		

<b>コ マ シ ラ バ ス</b>		
[科目名] PCスキル I (60分授業)		第2回(全6回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 島田知世子
[今日のテーマ] Word 表作成		
[今日の目標] ・読みやすい、わかりやすい表を作成できるようになる。 ・作成した表を、効率よく編集できるようになる。		
[今日の学習内容] ・表作成 (挿入・入力・表サイズ変更・列幅変更・行高変更) ・表編集 (セル結合・セル分割・セル内文字配置) (塗りつぶし・ペンのスタイル・ペンの太さなど)	[今日の重要用語・キーワード] ・表行列セル ・表のサイズ変更ハンドル ・表の移動ハンドル ・セル結合 ・セル分割 ・セル内均等割付(文字単位とセル単位の違い) ・線の種類や太さ	
[“今日の学習内容”の記載箇所] 講師作成レジュメ Word スライド番号22～33		
[授業に参加する受講生へのアドバイス] ・表の構造を理解しましょう。(行・列・セル) ・列幅変更をするとき、表全体の幅も変えたいのか変えたくないのかを考えましょう。 ・表ツールのデザインタブとレイアウトタブを、活用しましょう。 ・セル内均等割付と文字単位の均等割付の違いを理解しましょう。		



<b>コ マ シ ラ バ ス</b>		
<b>[科目名]</b> PCスキル I		第 3 回 (全 6 回)
<b>[学 科 または コース名]</b> ものづくりIT	(学 年)	(担当教員) 島田知世子
<b>[今日のテーマ]</b> Word 差込印刷		
<b>[今日の目標]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・インデントとタブの違いを理解し、正しく活用できるようになる。</li> <li>・案内状や挨拶状などに差込印刷を利用できるようになる。</li> <li>・宛名ラベルを作成できるようになる。</li> </ul>		
<b>[今日の学習内容]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・インデント</li> <li>・タブ</li> <li>・差込印刷</li> <li>・宛名ラベル作成</li> </ul>	<b>[今日の重要用語・キーワード]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1行目のインデント ぶら下げインデント</li> <li>・左右インデント</li> <li>・タブとリーダー</li> <li>・メイン文書とデータファイル</li> <li>・差し込みフィールド</li> <li>・結果のプレビュー</li> <li>・宛名ラベル</li> <li>・複数ラベルに反映</li> </ul>	
<b>[“今日の学習内容”の記載箇所]</b> 講師作成レジュメ Word スライド番号34～47		
<b>[授業に参加する受講生へのアドバイス]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・インデントやタブを適切に活用できるように、空白との違いを理解しましょう。</li> <li>・複数の方に同じ内容の案内やお知らせを送付するとき、差し込み印刷を利用しましょう。</li> <li>・宛名ラベルも差し込み印刷を利用しましょう。</li> </ul>		

<b>コ マ シ ラ バ ス</b>		
[科目名] PCスキル I (60分授業)		第4回(全6回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 島田知世子
[今日のテーマ] Power Point スライド作成・編集		
[今日の目標] <ul style="list-style-type: none"> <li>・Power Point スライド作成・編集ができるようになる。</li> <li>・箇条書きのレベル変更ができるようになる。</li> <li>・表・画像・図形などの特徴を理解し、活用できるようになる。</li> <li>・SmartArtグラフィックを活用できるようになる。</li> </ul>		
[今日の学習内容] <ul style="list-style-type: none"> <li>・新規作成</li> <li>・テーマ</li> <li>・スライドの挿入</li> <li>・箇条書き</li> <li>・表</li> <li>・画像</li> <li>・図形</li> <li>・アイコン</li> <li>・3Dモデル</li> <li>・SmartArtグラフィック</li> </ul>		[今日の重要用語・キーワード] <ul style="list-style-type: none"> <li>・スライドのサイズ</li> <li>・プレースホルダー</li> <li>・スライドの挿入</li> <li>・箇条書きのレベル変更</li> <li>・サイズ変更ハンドル</li> <li>・調整ハンドル</li> <li>・回転ハンドル</li> <li>・SmartArtグラフィック</li> <li>・テキストウィンドウ</li> </ul>
[“今日の学習内容”の記載箇所] 講師作成レジュメ Power Point スライド番号1～34		
[授業に参加する受講生へのアドバイス] <ul style="list-style-type: none"> <li>・Power Pointは、文章を読んでもらうのではなく、視覚的にパッと見て理解してもらえるよう作成しましょう。</li> <li>・箇条書きの階層化(レベル上げ下げ)を活用しましょう。</li> <li>・画像の著作権には、十分注意を払いましょう。</li> <li>・数多くあるSmartArtグラフィックを上手に活用しましょう。</li> </ul> <p style="margin-left: 2em;">長い文章で説明するのではなく、図解を利用して、伝えたいことをイメージで把握できるようにしましょう。</p>		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] PCスキル I ( 60 分授業)		第 5 回 (全 6 回)
[学 科 または コース名] ものづくりIT	(学 年)	(担当教員) 島田知世子
[今日のテーマ] Power Point 特殊効果		
[今日の目標] ・スライドマスターを利用すると、何ができるのか理解する。 ・画面切替やアニメーションを適切に活用できるようになる。		
[今日の学習内容] ・ヘッダーとフッター ・スライドマスター ・画面切替 ・アニメーション ・スライドショーの実行		[今日の重要用語・キーワード] ・スライド番号 ・スライドマスター ・画面切替 ・アニメーション (開始・強調・終了・軌跡)
[“今日の学習内容”の記載箇所] 講師作成レジュメ Power Point スライド番号35～43		
[授業に参加する受講生へのアドバイス] ・画面切替やアニメーションは、むやみにすると逆効果になる場合があります。 上手に活用しましょう。 ・すべてのスライドで共通して、フォントサイズや行頭文字を変更したいときは、スライドマスターを利用しましょう。		

<b>コ マ シ ラ バ ス</b>		
<b>【科目名】</b> PCスキル I ( 60 分授業)		第 6 回 (全 6 回)
<b>【学 科 または コース名】</b> ものづくりIT	<b>【学 年】</b>	<b>【担当教員】</b> 島田知世子
<b>【今日のテーマ】</b> Power Point スライドショー		
<b>【今日の目標】</b> ・作成編集したファイルをスライドショー・オートデモ・ビデオ保存など活用できるようになる。		
<b>【今日の学習内容】</b> ・スライドショーの実行 ・自動プレゼンテーション ・ビデオ保存 ・掲示物作成 ・復習問題	<b>【今日の重要用語・キーワード】</b> ・自動プレゼンテーション ・ビデオ(動画)として保存	
<b>【“今日の学習内容”の記載箇所】</b> 講師作成レジュメ Power Point スライド番号44～45		
<b>【授業に参加する受講生へのアドバイス】</b> ・自動プレゼンテーションにすると、店頭などでオートデモとして活用できます。 ・ビデオとして保存すると、Power Pointアプリケーションがなくても、動画として活用できます。 ・Power Pointアプリケーションでは、掲示物を作成するときにも、活用できます。 その場合は、最初にスライドのサイズをA4用紙に設定しておきましょう。		

## PCスキルⅡシラバス

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
PCスキルⅡ		ものづくりIT	2022年度	実習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
60分	6回	16時間	必須	島田知世子
授業の概要				
<p>学生時代や職場で活用しているExcelの学び直し&lt;リカレント&gt;をし、ビジネス資料作成の生産性向上を目指す。</p>				
授業終了時の到達目標				
<p>Excelを活用し、ビジネスにおける売上表などを効率よく作成でき、目的に応じたグラフ作成ができるようになる。データベースを利用し、データ分析ができるようになる。</p>				
回	テーマ	内容		
1	Excel 基本	オートフィル・四則演算・書式設定		
2	Excel 関数 セル参照	基本関数・セル参照(相対/絶対/複合)		
3	Excel グラフ	グラフ挿入・グラフ編集		
4	Excel データベース	テーブル・並べ替え・抽出		
5	Excel ピボットテーブル	ピボットテーブル・フラッシュフィル		
6	Excel IF関数	IF関数 総復習		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
講師作成レジュメ				

## PC スキルⅡ コマシラバス

<b>コ マ シ ラ バ ス</b>		
<b>【科目名】</b> PCスキルⅡ ( 60 分授業)		第 1 回 (全 6 回)
<b>【学 科 または コース名】</b> ものづくりIT	<b>【学 年】</b>	<b>【担当教員】</b> 島田知世子
<b>【今日のテーマ】</b> Excel 基本		
<b>【今日の目標】</b> ・オートフィルを利用して、効率よく入力できるようになる。 ・四則演算が入力できるようになる。 ・読みやすい、わかりやすい表が作成できる。 ・データと書式設定で、セル表示されていることを理解する。		
<b>【今日の学習内容】</b> ・範囲選択 ・オートフィル ・四則演算 ・書式設定 (フォント・罫線・配置・表示形式) ・列幅変更		<b>【今日の重要用語・キーワード】</b> ・数式バー ・オートフィル ・演算記号 ・行 列 セル ・フォント ・配置 ・桁区切りスタイル ・パーセントスタイル ・通貨表示形式 ・列幅変更
<b>【“今日の学習内容”の記載箇所】</b> 講師作成レジュメ Excel スライド番号1～12		
<b>【授業に参加する受講生へのアドバイス】</b> ・マウスポインタの形に気を付けて、操作しましょう。 ・数式バーで確認するようにしましょう。 ・計算式の基本を理解しましょう。 ・オートフィルを利用して、効率よく入力しましょう。 ・セル表示は、データと書式設定で成り立っていることを理解しましょう。		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] PCスキルⅡ		第 2 回 (全 6 回) ( 60 分授業)
[学 科 または コース名] ものづくりIT	(学 年)	(担当教員) 島田知世子
[今日のテーマ] Excel 関数 セル参照		
[今日の目標] ・基本関数が入力できるようになる。 ・相対参照と絶対参照と複合参照の違いを理解する。		
[今日の学習内容] ・基本関数 (合計・平均・最大値・最小値・数値の個数) ・相対参照 ・絶対参照 ・複合参照		[今日の重要用語・キーワード] ・SUM関数 ・AVERAGE関数 ・MAX関数 ・MIN関数 ・COUNT関数 ・相対参照 ・絶対参照 ・複合参照 \$の入力 F4
[“今日の学習内容”の記載箇所] 講師作成レジュメ Excel スライド番号13～22		
[授業に参加する受講生へのアドバイス] ・関数の公式を覚えましょう。 =関数名(引数1,引数2,……) ・相対参照と絶対参照の違いを理解しましょう。さらに複合参照も使えるようになりましょう。 ・「\$」は、「F4」を使いましょう。		

<b>コ マ シ ラ バ ス</b>		
<b>【科目名】</b> PCスキルⅡ (60分授業)		第3回(全6回)
<b>【学科またはコース名】</b> ものづくりIT	<b>【学年】</b>	<b>【担当教員】</b> 島田知世子
<b>【今日のテーマ】</b> Excel グラフ		
<b>【今日の目標】</b> ・棒グラフや円グラフの作成・編集ができるようになる。 ・内容に応じたグラフの種類を選択できるようになる。		
<b>【今日の学習内容】</b> ・棒グラフ作成 (挿入・移動・サイズ変更など) ・円グラフ作成 (レイアウト・スタイル・切り離し円など)	<b>【今日の重要用語・キーワード】</b> ・棒グラフ ・グラフのサイズ変更 ・グラフの移動 ・グラフタイトル ・項目軸と値軸 ・軸ラベル ・凡例 ・円グラフ ・グラフ要素の追加 ・グラフレイアウト ・グラフスタイル ・切り離し円	
<b>【“今日の学習内容”の記載箇所】</b> 講師作成レジュメ Excel スライド番号23～38		
<b>【授業に参加する受講生へのアドバイス】</b> ・棒グラフ、折れ線グラフ、円グラフなどの基本グラフの特徴を理解しましょう。 ・表のどの部分をグラフ化したいのか、範囲選択に気を付けましょう。 ・グラフツールのデザインタブを活用しましょう。		



コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] PCスキルⅡ		第 4 回 (全 6 回) (60 分授業)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学 年)	(担当教員) 島田知世子
[今日のテーマ] Excel データベース		
[今日の目標] ・Excelの大量のデータを、テーブルや並べ替えやフィルターを利用して、分析できるようになる。		
[今日の学習内容] ・テーブルへの変換 ・並べ替え(ソート) (一つの基準と複数の基準) ・抽出(フィルター) (抽出と条件のクリア)	[今日の重要用語・キーワード] ・テーブル ・集計行 ・昇順と降順 ・数値フィルター ・テキストフィルター ・日付フィルター	
[“今日の学習内容”の記載箇所] 講師作成レジュメ Excel スライド番39～51		
[授業に参加する受講生へのアドバイス] ・データベース用の表の注意事項を確認しましょう。 ・テーブルを利用して、書式設定やデータ管理をより効率よくしましょう。		

<b>コ マ シ ラ バ ス</b>		
<b>【科目名】</b> PCスキルⅡ (60分授業)		第5回(全6回)
<b>【学科またはコース名】</b> ものづくりIT	<b>【学年】</b>	<b>【担当教員】</b> 島田知世子
<b>【今日のテーマ】</b> Excel ピボットテーブル・フラッシュフィル		
<b>【今日の目標】</b> ・ピボットテーブルを活用して、様々な角度から大量のデータを分析できるようになる。 ・フラッシュフィルを活用して、効率よくデータを扱うことができるようになる。		
<b>【今日の学習内容】</b> ・ピボットテーブル (作成・編集・書式設定・更新) ・フラッシュフィル	<b>【今日の重要用語・キーワード】</b> ・ピボットテーブル ・データの更新 ・フラッシュフィル	
<b>【“今日の学習内容”の記載箇所】</b> 講師作成レジュメ Excel スライド番号52～64		
<b>【授業に参加する受講生へのアドバイス】</b> ・表の項目をドラッグするだけで、ピボットテーブルを作成することができます。 大量のデータを集計したり分析したりするのに役立てましょう。 ・フラッシュフィルの便利さを理解しましょう。		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] PCスキルⅡ (60分授業)		第6回(全6回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 島田知世子
[今日のテーマ] Excel IF関数		
[今日の目標] ・IF関数を理解し、活用できるようになる		
[今日の学習内容] ・IF関数 ・復習問題	[今日の重要用語・キーワード] ・IF関数 ・比較演算子	
[“今日の学習内容”の記載箇所] 講師作成レジュメ Excel スライド番号65～67		
[授業に参加する受講生へのアドバイス] ・IF関数は、さまざまな使い道があります。 ・=IF(論理式, 真の場合, 偽の場合) 公式を理解して、使いこなせるよう練習しましょう。		

## CAD 概論シラバス

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
CAD概論		ものづくりIT	2022年度	講義
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
60分	12回	(12時間)	必須	串田由華
授業の概要				
CADシステムの概要と機能、作図データ、CADシステムの運用・管理、・3次元CADの基礎知識、図形の基礎、立体図形の名称と特徴				
授業終了時の到達目標				
「図形の基礎」を学習しAutoCADでの作図作業を効率よくする 「CADシステムの運用」を学習し、実務に必要な操作を理解する				
回	テーマ	内容		
1	CADの種類と特徴 CADシステムとは	・各分野でのCADの特徴 ・システム構成		
2	CADソフト 基本的な機能 図面作図の方法	・CADの機能、作図に必要な構成		
3	3次元CADの立体形状の表示種類 データの変換	・立体形状の名称、CADデータの保存の意味		
4	データの変換 CADの中間ファイル	・CADの種類により、データを自由に受渡しするファイル		
5	図形の基礎と性質 立体図形の名称と特徴	・図形を描くための名称、性質 ・立体図形の各部名称		
6	3Dプリンター 制作物	・講座の最終日に3Dプリンターで印刷するための準備		
7	製図の基準 製図一般基礎	・JIS規格に基づく基準 一般的な知識		
8	製図の線画 投影法	・JIS規格に基づく 線の作図方法 図面の作図方法		
9	投影法の種類 1	・補助投影図、局部投影図		
10	投影法の種類 2	・断面図、省略図示法		
11	投影法の種類 3 寸法記入	・特殊図示法、寸法記入の構成		
12	寸法補助記号 寸法の基本要素	・寸法記入に必要なJISの規格、寸法の種類		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他

## CAD 概論シラバス

## CAD 概論コマシラバス

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD概論 (60分授業)		第1回(全12回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ] CADの種類と特徴 CADシステムとは		
[今日の目標] CADの種類と特徴 CADシステムとは		
[今日の学習内容] ・CADの種類は各分野によって、様々な種類がある ・CADソフトに無料・有料がある ・CADを運用するために必要な周辺機器がある ・CADソフト以外のシステム構成	[今日の重要用語・キーワード] ・AutoCAD 周辺機器 ・「サーバー」「ネットワーク」「入力機器」「出力機器」	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
<b>【科目名】</b> CAD概論 (60分授業)		第2回(全12回)
<b>【学科またはコース名】</b> ものづくりIT	<b>【学年】</b>	<b>【担当教員】</b> 串田由華
<b>【今日のテーマ】</b> CADソフト 基本的な機能 図面作図の方法		
<b>【今日の目標】</b> CADソフト 基本的な機能 図面作図の方法		
<b>【今日の学習内容】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2次元CADと3次元CADの違い</li> <li>・CADソフトで出来る機能</li> <li>・図面の考え方</li> <li>・座標数値で作図</li> </ul>	<b>【今日の重要用語・キーワード】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・AutoCADソフトの図面構成の考え方</li> <li>・絶対座標、相対座標</li> </ul>	
<b>【“今日の学習内容”の記載箇所】</b>		
<b>【授業に参加する学生へのアドバイス】</b>		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD概論 (60分授業)		第3回(全12回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ] 3次元CADの立体形状の表示種類 データの変換		
[今日の目標] 3次元CADの立体形状の表示種類 データの変換		
[今日の学習内容]  ・3DCADの立体形状の名称と形状 ・3DCADの立体形状の表示の種類 ・その他のCADソフトとのデータの互換	[今日の重要用語・キーワード]  ・ソリッド、サーフェス、ワイヤー ・シェーディング、レンダリング ・上位互換性、下位互換性	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD概論 (60分授業)		第4回(全12回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ] データの変換 CADの中間ファイル		
[今日の目標] データの变換 CADの中間ファイル		
[今日の学習内容]  ・CADソフトの違いによるファイル変換 ・CADソフトのバージョン違いによるファイル変換 ・拡張子とは	[今日の重要用語・キーワード]  ・CADソフトの違いがあっても対応できる ・拡張子の意味と種類 ・DWG以外のファイル種類	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		



コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD概論 (60分授業)		第5回(全12回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ] 図形の基礎と性質 立体図形の名称と特徴		
[今日の目標] 図形の基礎と性質 立体図形の名称と特徴		
[今日の学習内容]  ・作図と図形の必要性 ・各図形の名称と特質 ・立体図形の名称	[今日の重要用語・キーワード]  ・円の性質 ・円の性質による図形の描き方	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
【科目名】 CAD概論 (60分授業)		第6回(全12回)
【学科またはコース名】 ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
【今日のテーマ】  3Dプリンター 制作物		
【今日の目標】  3Dプリンター 制作物		
【今日の学習内容】  ・最終日に3Dプリンターを使用して、制作物を印刷するための説明 ・3Dプリンターの制作物のデザイン作成	【今日の重要用語・キーワード】  ・色は白色 制作サイズ 40×40 または 50×30 両方とも厚さ5 (mm)	
【“今日の学習内容”の記載箇所】		
【授業に参加する学生へのアドバイス】		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD概論 (60分授業)		第7回(全12回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ]  製図の基準 製図一般基礎		
[今日の目標]  製図の基準 製図一般基礎		
[今日の学習内容]  ・日本産業規格(JIS)と国際標準規格(ISO) ・製図に必要な用紙サイズ、図面様式、尺度		[今日の重要用語・キーワード]  ・JIS規格 ISO規格 ・A3サイズの基本、図面に必要な構成 ・尺度設定の必要性
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD概論 (60分授業)		第8回(全12回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ] 製図の線画 投影法		
[今日の目標] 製図の線画 投影法		
[今日の学習内容] ・線の種類、線の太さ、線の用途 ・線の優先順位 ・立体形状を平面上に表現するための投影法 ・投影法の種類	[今日の重要用語・キーワード] ・太い線、細い線、極太線 ・実線、破線、一点鎖線 ・正投影法、第一角法、第三角法	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD概論 (60分授業)		第9回(全12回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ]  投影法の種類 1		
[今日の目標]  投影法の種類 1		
[今日の学習内容]  ・対象物によって主投影図(正面図)の方向が変わることを認識  ・対象物によっては、平面図・左側面図・下面図・背面図などを使用し配置を考える  ・三面図で表現できない対象物への補助図	[今日の重要用語・キーワード]  ・斜面形状のの作図……補助投影図 ・対象物の一部分のみ作図……局部投影図 ・部分拡大図、部分投影図	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD概論 (60分授業)		第10回(全12回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ] 投影法の種類 2		
[今日の目標] 投影法の種類 2		
[今日の学習内容] ・対象物に対し断面図の種類と描き方を作成 ・図形の省略をすることで図面を整理する ・断面図を作成するJIS規格の認識	[今日の重要用語・キーワード] ・全断面図、片側断面図、部分断面図 ・対称省略図示法	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD概論 (60分授業)		第11回(全12回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ] 投影法の種類 3 寸法記入		
[今日の目標] 投影法の種類 3 寸法記入		
[今日の学習内容] ・特殊図示法…丸みのある対象物を平面で表示 ・円筒形の対象物に平面がある表示  ・寸法記入の基本要素 ・JIS規格の基準で作成した図面に寸法記入で情報を明記する ・寸法の種類	[今日の重要用語・キーワード] ・相貫線…Rの付いている、板、アーム、軸、軸穴  ・寸法を構成している名称 ・長さ寸法、平行寸法、半径寸法、直径寸法	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD概論 (60分授業)		第12回(全12回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ] 寸法補助記号 寸法の基本要素		
[今日の目標] 寸法補助記号 寸法の基本要素		
[今日の学習内容] ・JIS規格を用いて作成した図面に寸法記入で情報を明記する ・図形の意味を明確に示すために寸法補助記号を使用 ・補助記号を1つずつ意味を理解し記入方法を理解	[今日の重要用語・キーワード] ・「寸法補助記号」半径寸法・球半径・正方形・厚さ・穴寸法 ・「寸法記入」半径・直径寸法、球の直径・半径、正方形、厚さ、穴寸法	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		



## CAD システムシラバス

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
CADシステム		ものづくりIT	2022年度	講義・実技
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
60分	12回	(12時間)	必須	串田由華
授業の概要				
CADシステムの基本操作、各種コマンド、図形の選択方法、線種、寸法記入 (使用ソフト: AutoCAD)				
授業終了時の到達目標				
CADソフト (Autocad2022) を使用して、図面を作図していく為の基本操作・環境設定・作図領域の 考え方などを理解する。				
回	テーマ	内容		
1	AutoCADの基本・構成	・ AutoCAD とはどのようなものなのか 画面構成・名称 操作環境設定・ファイルを新規作成・保存・開く		
2	AutoCADの基本	・ 作図領域の設定・作図補助設定 ・ 相対座標・絶対座標・極座標・直接距離入力方法		
3	基本コマンド(作図コマンド)	・ 作図コマンドを使い自由に図形を描く		
4	基本コマンド(作図コマンド)	・ 作図コマンドの練習		
5	基本コマンド(修正コマンド)	・ 図形を自由に修正コマンド 自由に編集		
6	基本コマンド(修正コマンド)	・ 修正コマンドの練習		
7	練習問題作図	・ 図形-1 図形作図・編集		
8	練習問題作図	・ 図形-3 図形作図・編集		
9	画層設定管理	・ 新規で画層設定 画層の変更 画層の使い方		
10	寸法スタイル設定	・ 寸法スタイル設定・マルチ引出し線スタイル設定		
11	練習問題作図	・ 投影-1 投影-4		
12	練習問題作図	・ 投影-7		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他

## CAD システムコマシラバス

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CADシステム (60分授業)		第1回(全12回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ]  AutoCADの基本・構成		
[今日の目標]  AutoCADの基本・構成		
[今日の学習内容]  <ul style="list-style-type: none"> <li>・AutoCADの図面の考え方</li> <li>・AutoCADの画面構成・画面の名称 各リボン・ツールバーをプリントで確認</li> <li>・オプション設定の作図領域の設定確認</li> <li>・マウスのホイールを使い画面の移動方法</li> </ul>		[今日の重要用語・キーワード]  <ul style="list-style-type: none"> <li>・「AutoCAD2022の構成」「画面構成」</li> <li>・「AutoCAD2022の操作環境設定」</li> </ul>
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CADシステム (60分授業)		第2回(全12回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ]  AutoCADの基本		
[今日の目標]  AutoCADの基本		
[今日の学習内容]  <ul style="list-style-type: none"> <li>・コマンド実行方法</li> <li>・ワークスペースの設定</li> <li>・ステータスバーの詳細設定</li>   <li>・新規作成の図面</li> <li>・保管されている図面を開く</li> <li>・コマンドの実行方法</li> <li>・オブジェクトスナップの設定</li> </ul>		[今日の重要用語・キーワード]  <ul style="list-style-type: none"> <li>・「作図コマンド」「環境設定」</li> <li>・「図面を作成」「図面を開く」</li> </ul>
["今日の学習内容"の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CADシステム (60分授業)		第3回(全12回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ] 基本コマンド(作図コマンド)		
[今日の目標] 基本コマンド(作図コマンド)		
[今日の学習内容] ・オブジェクトのポイントの名称・表す形を学習 ・作図コマンドー自由に図形を描く ・線分・ポリライン・長方形・ポリゴン・削除コマンド機能 ・OSNAPをすべて確認	[今日の重要用語・キーワード] ・「オブジェクトのポイントを認識する」 OSNAP ・コマンドレス機能	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CADシステム (60分授業)		第4回(全12回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ] 基本コマンド(作図コマンド)		
[今日の目標] 基本コマンド(作図コマンド)		
[今日の学習内容]  ・線分・ポリライン・長方形・ポリゴン・削除 コマンド機能  ・円・曲線・円弧・楕円 コマンド機能 ・図形を自由な大きさに作成する・便利な機能を使用	[今日の重要用語・キーワード]  正確な図形を作成するために便利な機能を使用する ・「作図コマンド」「直交モード」	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CADシステム (60分授業)		第5回(全12回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ]  基本コマンド(修正コマンド)		
[今日の目標]  基本コマンド(修正コマンド)		
[今日の学習内容]  ・修正コマンド—図形を自由に編集 ・プリント「図形を自由に編集」を使い基本の操作を復習作業 ・寸法通りに修正コマンドの操作方法	[今日の重要用語・キーワード]  ・「修正コマンド」	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CADシステム		第 6 回 (全 12 回)
( 60 分授業)		
[学 科 または コース名] ものづくりIT	(学 年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ] 基本コマンド(修正コマンド)		
[今日の目標] 基本コマンド(修正コマンド)		
[今日の学習内容] ・移動・複写・オフセット・回転・トリム・延長 ・円・曲線・円弧・楕円 コマンド機能 ・正確な図形を修正するために便利な機能を使用	[今日の重要用語・キーワード] ・「修正コマンド」	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
<b>【科目名】</b> CADシステム (60分授業)		第7回(全12回)
<b>【学科またはコース名】</b> ものづくりIT	<b>【(学 年)】</b>	<b>【(担当教員)】</b> 串田由華
<b>【今日のテーマ】</b>  練習問題作図		
<b>【今日の目標】</b>  練習問題作図 図形-1 図形作図・編集		
<b>【今日の学習内容】</b>  ・寸法に基づき図形を作図コマンドで作成 図形指定箇所へ配置  ・作図コマンドで図形を描くためにコマンドのオプション機能を使う	<b>【今日の重要用語・キーワード】</b>  ・「コマンドのオプション」 一時OSNAP	
<b>【“今日の学習内容”の記載箇所】</b>    		
<b>【授業に参加する学生へのアドバイス】</b>    		



コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CADシステム (60分授業)		第8回(全12回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ]  練習問題作図		
[今日の目標]  練習問題作図 図形-3 図形作図・編集		
[今日の学習内容]  ・オブジェクトの選択方法の種類を学習 ・マウスでクリック、マウスで領域、コマンドなどの選択方法 ・オブジェクトの選択方法により効率的な作業を認識 ・画層へのコントロール方法		[今日の重要用語・キーワード]  ・「オブジェクトの選択方法 交差・窓・フェンス」
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CADシステム (60分授業)		第9回(全12回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ]  画層設定管理		
[今日の目標]  ・画層プロパティ管理の設定方法 ・画層の使い方		
[今日の学習内容]  ・新規作成より画層プロパティに必要な設定 ・設定後の画層の切り替え 使用方法	[今日の重要用語・キーワード]  ・「画層」・「線種」・「線の太さ」・「Bylayer」	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CADシステム		第 10 回 (全 12 回)
[学 科 または コース名] ものづくりIT		(学 年) (担当教員) 串田由華
[今日のテーマ]  寸法スタイル設定		
[今日の目標]  ・寸法スタイル管理設定 ・マルチ引出し線スタイル設定		
[今日の学習内容]  ・寸法記入に必要な寸法スタイル設定 ・寸法記入に必要なマルチ引出し線スタイル設定 ・スタイル設定の詳細な部分を理解する		[今日の重要用語・キーワード]  ・「寸法記入」・「寸法補助線」・「寸法値」・「寸法編集」 ・「寸法記入操作」・「寸法配置を理解する」
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

<b>コ マ シ ラ バ ス</b>		
<b>【科目名】</b> CADシステム (60分授業)		第11回(全12回)
<b>【学科またはコース名】</b> ものづくりIT	<b>【学年】</b>	<b>【担当教員】</b> 串田由華
<b>【今日のテーマ】</b>  練習問題作図		
<b>【今日の目標】</b>  練習問題作図 ・投影-1 投影図-4		
<b>【今日の学習内容】</b>  ・図面読取り・作図するための方法を学習 ・プリント 機械部品図面を作図 ・プリント練習問題で簡単な図形を描く ・作図の終了後、JIS規格に沿って寸法記入	<b>【今日の重要用語・キーワード】</b>  ・「作図コマンド」・「修正コマンド」・「オブジェクトの選択」・「基点設定」 ・「基本操作」・「寸法記入」 ・「画層」の使い方	
<b>【“今日の学習内容”の記載箇所】</b>      		
<b>【授業に参加する学生へのアドバイス】</b>      		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CADシステム		第 12 回 (全 12 回)
[学 科 または コース名] ものづくりIT		(学 年)  (担当教員) 串田由華
[今日のテーマ]  練習問題作図		
[今日の目標]  練習問題作図 ・投影-7		
[今日の学習内容]  ・図面読取り・作図するための方法を学習 ・プリント 機械部品図面を作図 ・寸法記入の基本、寸法の編集 ・作図の終了後、JIS規格に沿って寸法記入		[今日の重要用語・キーワード]  ・「作図コマンド」・「修正コマンド」・「オブジェクトの選択」・「基点設定」 ・「基本操作」・「寸法記入」 ・「画層」の使い方
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

## CAD 実習シラバス①

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
2次元CAD 3次元CAD実習		ものづくりIT	2022年度	講義・実技
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
60分	36回	(36時間)	必須	串田由華
授業の概要				
基本操作、3次元モデルの編集、アセンブリ(組立)を利用したモデリング、マテリアルの設定 課題演習(使用ソフト: AutoCAD2022 Inventor2022)				
授業終了時の到達目標				
3DCADの立体形状を作成・編集 3D機能を利用し機械部品を作図 3D立体形状を3Dプリンターを使用して印刷				
回	テーマ	内容		
1	2DCAD 寸法記入	・寸法スタイルと画層を利用し、作図した図面へ寸法記入		
2	2DCAD 寸法記入	・寸法スタイルと画層を利用し、作図した図面へ寸法記入		
3	2DCAD 練習(練習用1)作図	・機械部品の図面を作図(作成/修正/寸法記入/画層)		
4	2DCAD 練習(練習用1)作図	・機械部品の図面を作図(作成/修正/寸法記入/画層)		
5	2DCAD 練習(スライドベース)作図	・機械部品の図面を作図(作成/修正/寸法記入/画層)		
6	2DCAD 練習(スライドベース)作図	・機械部品の図面を作図(作成/修正/寸法記入/画層)		
7	Inventorの基礎	・3Dの表示概要・ツールの種類など2Dとの違いを認識		
8	Inventorの基礎	・操作画面とツール		
9	Inventorの基礎	・ファイルの操作と種類		
10	3DCADの空間軸	・3Dは3軸(X, Y, Z)で構成すること・ブラウザを理解する		
11	3DCADの作成方法	・3Dの立体形状を作成する方法を認識		
12	スケッチフィーチャの基本	・スケッチを作成する平面を認識 ・スケッチツールを理解する		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他

## CAD 実習シラバス②

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
2次元CAD 3次元CAD実習		ものづくりIT	2022年度	講義・実技
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
60分	36回	(36時間)	必須	串田由華
授業の概要				
基本操作、3次元モデルの編集、2次元図面への展開、アセンブリ(組立)、サーフェス(面)を利用したモデリング、課題演習(使用ソフト: AutoCAD2022 Inventor2022)				
授業終了時の到達目標				
3DCADの立体形状を作成・編集 3D機能を利用し機械部品を作図 3D立体形状を3Dプリンターを使用して印刷				
回	テーマ	内容		
13	スケッチフィーチャの基本(復習)	・スケッチを作成する平面を認識 ・スケッチツール(押し出し、回転、拘束設定)		
14	スケッチフィーチャの基本	・スケッチツール プリミティブ形状を作成		
15	ブラウザ履歴の構成・理解	・Inventorにあるブラウザの利用方法		
16	配置フィーチャの基本	・配置フィーチャのコマンドの使い方 (フィレット・面取り)		
17	3Dプリンターの制作物 データ作成	・授業内で3Dプリンターで実際の制作を体験、印刷		
18	3Dプリンターの制作物 データ作成	・授業内で3Dプリンターで実際の制作を体験、印刷		
19	3Dプリンターの制作物 データ作成	・授業内で3Dプリンターで実際の制作を体験、印刷		
20	3Dプリンターの制作物 データ作成	・授業内で3Dプリンターで実際の制作を体験、印刷		
21	3Dプリンターの制作物 データ作成	・授業内で3Dプリンターで実際の制作を体験、印刷		
22	練習問題	・機械部品 作図・操作説明 (BA-5)		
23	練習問題	・機械部品 作図・操作説明 (AP-6)		
24	練習問題	・部品 作図・操作説明 (PC-DESK)		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他

## CAD 実習シラバス③

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
2次元CAD 3次元CAD実習		ものづくりIT	2022年度	講義・実技
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
60分	36回	(36時間)	必須	串田由華
授業の概要				
基本操作、3次元モデルの編集、2次元図面への展開、アセンブリ(組立)、サーフェス(面)を利用したモデリング、課題演習(使用ソフト: AutoCAD2022 Inventor2022)				
授業終了時の到達目標				
3DCADの立体形状を作成・編集 3D機能を利用し機械部品を作図 3D立体形状を3Dプリンターを使用して印刷				
回	テーマ	内容		
25	アセンブリの基本	・パーツ部品 組立		
26	アセンブリの基本	・アセンブリ拘束 設定		
27	マテリアル設定	・材質・外観の素材 設定		
28	練習問題	・練習問題の立体形状へマテリアル設定		
29	3Dプリンターの制作物 データ作成	・授業内で3Dプリンターで実際の制作を体験、印刷		
30	練習問題	・機械部品の作図(軸 キー溝)		
31	3Dプリンター 制作物の確認 データ修正	・3Dプリンターのデータを修正、印刷		
32	練習問題	・機械部品の作図・操作説明(軸 キー溝)		
33	練習問題	・機械部品の作図・操作説明(軸 キー溝)		
34	練習問題 2DCAD・3DCAD復習	・機械部品の作図 (部品-4) AutoCAD 2CAD		
35	練習問題 2DCAD・3DCAD復習	・機械部品の作図 (部品-4) AutoCAD 2CAD 寸法編集		
36	練習問題 2DCAD・3DCAD復習	・機械部品の作図 (部品-4) Inventor 3CAD		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他



## CAD 実習コマシラバス

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第1回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ]  2DCAD 寸法記入		
[今日の目標]  2DCAD 作図した図面への寸法記入		
[今日の学習内容]  ・寸法スタイル設定をする ・文字スタイル設定を理解する ・画層・寸法スタイルを利用し、寸法記入		[今日の重要用語・キーワード]  ・寸法スタイル設定 ・文字スタイル設定 ・画層設定
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第2回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ] 2DCAD 寸法記入		
[今日の目標] 2DCAD 作図した図面への寸法記入		
[今日の学習内容] ・画層・寸法スタイルを利用し、寸法記入 ・様々な寸法記入の種類	[今日の重要用語・キーワード] ・長さ寸法 平行寸法 半径寸法 直径寸法 ・マルチ引き出し線 ・直列寸法 並列寸法	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第3回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ] 2DCAD 練習問題 作図 (練習用1)		
[今日の目標] 練習問題 作図 (練習用1)		
[今日の学習内容] ・機械部品の図面を作図 ・作成/修正/寸法記入/画層使用	[今日の重要用語・キーワード] ・三面図 下書き線 投影図の配置	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第4回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ]  2DCAD 練習問題 作図 (練習用1)		
[今日の目標]  練習問題 作図 (練習用1)		
[今日の学習内容]  ・機械部品の図面を作図 ・作成/修正/寸法記入/画層使用	[今日の重要用語・キーワード]  ・三面図 下書き線 投影図の配置	
["今日の学習内容"の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第5回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ] 2DCAD 練習問題 作図 (スライドベース)		
[今日の目標] 練習問題 作図 (スライドベース)		
[今日の学習内容] ・機械部品の図面を作図 ・作成/修正/寸法記入/画層使用	[今日の重要用語・キーワード] ・三面図 下書き線 投影図の配置	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第6回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ]  2DCAD 練習問題 作図 (スライドベース)		
[今日の目標]  練習問題 作図 (スライドベース)		
[今日の学習内容]  ・機械部品の図面を作図 ・作成/修正/寸法記入/画層使用	[今日の重要用語・キーワード]  ・三面図 下書き線 投影図の配置	
["今日の学習内容"の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第7回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ] Inventorの基礎		
[今日の目標] Inventorの基礎		
[今日の学習内容] ・3Dの表示概要 ・ツールの種類など2Dとの違いを認識 ・サンプル立体形状を見ながら3Dの表示スタイル ・画面の操作		[今日の重要用語・キーワード] ・機能名称 ・画面の構成 ・起動画面の確認
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第8回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ]  Inventorの基礎		
[今日の目標]  Inventorの基礎		
[今日の学習内容]  ・スケッチを作成する平面を認識 ・スケッチツールを理解する ・作図補助のカスタマイズ	[今日の重要用語・キーワード]  ・XY面、XZ面、YZ面 ・オプション設定	
["今日の学習内容"の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		



コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第9回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ] Inventorの基礎		
[今日の目標] Inventorの基礎		
[今日の学習内容] ・ファイルの新規作成 ・ファイルの種類 4つのファイル構成	[今日の重要用語・キーワード] ・「. Jpt」「. Iam」「. Dwg」「. Jpn」	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第10回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ] 3DCADの空間軸		
[今日の目標] ・3Dは3軸(X,Y,Z)で構成すること・ブラウザを理解する		
[今日の学習内容] ・3Dは3軸(X,Y,Z)で構成すること・ブラウザを理解 ・3Dの固定面、固定軸、作業面の理解 ・面の選択による立体形状の方向	[今日の重要用語・キーワード] ・Plan(面)とAxis(軸)の選択	
["今日の学習内容"の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第11回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ]  3DCADの作成方法		
[今日の目標]  3DCADの作成方法		
[今日の学習内容]  <ul style="list-style-type: none"> <li>・3Dの立体形状を作成する方法を認識</li> <li>・2次元スケッチ、スケッチフィーチャ、配置フィーチャの流れ</li> <li>・拘束とパラメータ(寸法編集)による図形の編集</li> </ul>		[今日の重要用語・キーワード]  <ul style="list-style-type: none"> <li>・拘束の種類</li> <li>・完全拘束(固定)</li> </ul>
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第12回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ]  スケッチフィーチャの基本		
[今日の目標]  スケッチフィーチャの基本		
[今日の学習内容]  <ul style="list-style-type: none"> <li>・新規の空間に自由な大きさで作成</li> <li>・ジオメトリ拘束の種類と図形作成</li> <li>・ジオメトリ拘束の操作方法</li> <li>・押し出しフィーチャ・回転フィーチャコマンド 立体形状作成</li> <li>・練習問題 BA-1 BA-2</li> </ul>	[今日の重要用語・キーワード]  <ul style="list-style-type: none"> <li>・ジオメトリ拘束を使い図形作成を練習</li> <li>・「自動拘束」「寸法拘束」</li> <li>・「押し出し」</li> <li>・「回転」</li> </ul>	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第13回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ] スケッチフィーチャの基本 (復習)		
[今日の目標] スケッチフィーチャの基本 (復習)		
[今日の学習内容] ・スケッチフィーチャの復習 ・ジオメトリ拘束の種類と図形作成 ・ジオメトリ拘束の操作方法 ・押し出しフィーチャ・回転フィーチャコマンド 立体形状作成	[今日の重要用語・キーワード] ・ジオメトリ拘束を使い図形作成を練習 ・「自動拘束」「寸法拘束」 ・「押し出し」 ・「回転」	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第14回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ]  スケッチフィーチャの基本		
[今日の目標]  スケッチフィーチャの基本		
[今日の学習内容]  ・スケッチツール ・プリミティブ形状作成 ・スケッチ作成とプリミティブ形状の作成の違い	[今日の重要用語・キーワード]  ・プリミティブ形状 ・「自動拘束」 ・プリミティブ形状作成コマンド	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第15回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ] ブラウザ履歴の構成・理解		
[今日の目標] ブラウザ履歴の構成・理解		
[今日の学習内容] ・Inventorにあるブラウザの利用方法 ・ジオメトリ拘束の復習 ・寸法拘束での形状作成 ・ジオメトリ拘束ツールの確認 ・スケッチ作成の練習		[今日の重要用語・キーワード] ・ブラウザ(履歴) ・スケッチ編集 フィーチャ編集 ・押し出しフィーチャとスケッチの組合せ
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
<b>【科目名】</b> CAD実習 (60分授業)		第16回(全36回)
<b>【学科またはコース名】</b> ものづくりIT	<b>【学年】</b>	<b>【担当教員】</b> 串田由華
<b>【今日のテーマ】</b> 配置フィーチャの基本		
<b>【今日の目標】</b> 配置フィーチャの基本		
<b>【今日の学習内容】</b> ・基本形状を作成し3D編集フィレット・面取り 3D形状編集可能 ・コマンド機能のオプションを理解する ・練習問題 BA-3 BA-4 BA-5	<b>【今日の重要用語・キーワード】</b> ・「配置フィーチャ」「フィレット」「面取り」 ・「複数のフィレット」	
<b>【“今日の学習内容”の記載箇所】</b>		
<b>【授業に参加する学生へのアドバイス】</b>		



コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第17回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ] 3Dプリンターの制作物 データ作成		
[今日の目標] 3Dプリンターの制作物 データ作成		
[今日の学習内容] ・最終日に3Dプリンターによる印刷物 説明 ・作成物のサイズ、デザインをノートに作成	[今日の重要用語・キーワード] 「3Dプリンター」	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第18回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ] 3Dプリンターの制作物 データ作成		
[今日の目標] 3Dプリンターの制作物 データ作成		
[今日の学習内容] ・最終日に3Dプリンターによる印刷物 説明 ・作成物のサイズ、デザインをノートに作成 ・CADデータを作成・修正	[今日の重要用語・キーワード] 「3Dプリンター」	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第19回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ] 3Dプリンターの制作物 データ作成		
[今日の目標] 3Dプリンターの制作物 データ作成		
[今日の学習内容] ・最終日に3Dプリンターによる印刷物 説明 ・作成物のサイズ、デザインをノートに作成 ・CADデータを作成・修正	[今日の重要用語・キーワード] 「3Dプリンター」	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第20回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ] 3Dプリンターの制作物 データ作成		
[今日の目標] 3Dプリンターの制作物 データ作成		
[今日の学習内容] ・最終日に3Dプリンターによる印刷物 説明 ・作成物のサイズ、デザインをノートに作成 ・CADデータを作成・修正	[今日の重要用語・キーワード] 「3Dプリンター」	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第21回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ] 3Dプリンターの制作物 データ作成		
[今日の目標] 3Dプリンターの制作物 データ作成		
[今日の学習内容] ・最終日に3Dプリンターによる印刷物 説明 ・作成物のサイズ、デザインをノートに作成 ・CADデータを作成・修正	[今日の重要用語・キーワード] 「3Dプリンター」	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第22回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ]  練習問題		
[今日の目標]  練習問題 BA-5		
[今日の学習内容]  ・スケッチフィーチャ、配置フィーチャ、拘束の練習 ・押し出しフィーチャで「結合」「回転」「貫通」機能 ・機械部品 作図 操作説明 BA-5	[今日の重要用語・キーワード]  ・「スケッチ」、「拘束」、「押し出し」、	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第23回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ]  練習問題		
[今日の目標]  練習問題 AP-6		
[今日の学習内容]  ・スケッチフィーチャ、配置フィーチャ、拘束の練習 ・押し出しフィーチャで「結合」「回転」「貫通」機能 ・機械部品 作図 操作説明 AP-6		[今日の重要用語・キーワード]  ・「スケッチ」、「拘束」、「押し出し」、
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
<b>【科目名】</b> CAD実習 (60分授業)		第24回(全36回)
<b>【学科またはコース名】</b> ものづくりIT	<b>【学年】</b>	<b>【担当教員】</b> 串田由華
<b>【今日のテーマ】</b>  練習問題		
<b>【今日の目標】</b>  練習問題 PC-DESK		
<b>【今日の学習内容】</b>  ・スケッチフィーチャ、配置フィーチャ、拘束の練習 ・押し出しフィーチャで「結合」「回転」「貫通」機能 ・作図/操作説明 PC-DESK図面	<b>【今日の重要用語・キーワード】</b>  ・「スケッチ」、「拘束」、「押し出し」、 ・「作図順序」、「作図イメージ」	
<b>【“今日の学習内容”の記載箇所】</b>		
<b>【授業に参加する学生へのアドバイス】</b>		



コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第25回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ] アセンブリの基本		
[今日の目標] パーツ部品 組立		
[今日の学習内容] ・アセンブリファイル(.iam)の理解 ・アセンブリファイルへのパーツ配置操作 ・組立方法	[今日の重要用語・キーワード] ・「コンポーネント」 ・「アセンブリ拘束」 ・「原点固定配置」	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第26回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ] アセンブリの基本		
[今日の目標] パーツ部品 組立 アセンブリ拘束		
[今日の学習内容]  ・コンポーネントの配置 ・アセンブリ拘束の種類 ・メイト、フラッシュ、角度、挿入、正接	[今日の重要用語・キーワード]  ・「アセンブリ部品の完全拘束」 ・「面、エッジ、角度、軸挿入、曲面」	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習		第 27 回 (全 36 回) ( 60 分授業)
[学 科 または コース名] ものづくりIT	(学 年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ]  マテリアル設定		
[今日の目標]  ・マテリアルの設定方法		
[今日の学習内容]  ・立体形状(パーツ)、アセンブリ組立形状へ素材・ 外観の材質 ・素材と外観の材質の操作方法を認識	[今日の重要用語・キーワード]  ・「マテリアルのアタッチ」 ・「素材」「材質」	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第28回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ]  練習問題		
[今日の目標]  練習問題 作成したパーツファイルの立体にマテリアルアタッチ		
[今日の学習内容]  ・立体形状を作成保存したファイルへマテリアルをアタッチ ・素材「ガラス、木材、鋼、樹脂、布」などを確認 ・練習問題 部品-3 部品-5	[今日の重要用語・キーワード]  ・「素材の種類」 ・「素材の種類」選択 ・「マテリアルアタッチ」	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第29回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ]  3Dプリンターの制作物 データ作成		
[今日の目標]  3Dプリンター データ作成		
[今日の学習内容]  ・3D用CADデータの提出締切日 ・作成時点の不明な箇所を操作質問	[今日の重要用語・キーワード]  「3Dプリンター」 「3Dプリンター制作物のデータ」	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第30回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ]  練習問題		
[今日の目標]  練習問題「軸 キー溝あり」		
[今日の学習内容]  ・実務に近い 2Dの図面を読み取り 3D立体形状作成 ・実務に近い図面の寸法の読み取り	[今日の重要用語・キーワード]  ・作図の順序 ・3Dインジケーターの基準とする面	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第31回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ] 3Dプリンター 制作物の確認 データ修正		
[今日の目標] 3Dプリンター 制作物の確認 データ修正		
[今日の学習内容] ・3Dプリンターのテスト印刷結果の確認 ・印刷結果(制作物)のバリ取り掃除	[今日の重要用語・キーワード] ・印刷物の確認	
["今日の学習内容"の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第32回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ]  練習問題		
[今日の目標]  練習問題「軸 キー溝あり」		
[今日の学習内容]  ・追加の練習問題を解説と共に作成 ・機械部品のパーツのスケッチ開始場所 ・3Dの立体形状の構成を考えながらツール操作を 確実にする	[今日の重要用語・キーワード]  ・「円柱」コマンド ・「回転」コマンド	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		



コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第33回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ]  練習問題		
[今日の目標]  練習問題「軸 キー溝あり」		
[今日の学習内容]  ・追加の練習問題を解説と共に作成 ・機械部品のパーツのスケッチ開始場所 ・3Dの立体形状の構成を考えながらツール操作を 確実にする	[今日の重要用語・キーワード]  ・「円柱」コマンド ・「回転」コマンド ・「ジオメトリ投影」	
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
<b>【科目名】</b> CAD実習 (60分授業)		第34回(全36回)
<b>【学科またはコース名】</b> ものづくりIT	<b>【学年】</b>	<b>【担当教員】</b> 串田由華
<b>【今日のテーマ】</b>  練習問題		
<b>【今日の目標】</b>  練習問題 2DCAD・3DCAD復習		
<b>【今日の学習内容】</b>  ・追加の練習問題を解説と共に作成 ・練習問題「部品-4」三面図と立体作成 ・3Dの立体形状の構成を考えながらツール操作を確実にする	<b>【今日の重要用語・キーワード】</b>  ・「AutoCAD」2次元図面	
<b>【“今日の学習内容”の記載箇所】</b>		
<b>【授業に参加する学生へのアドバイス】</b>		

コ マ シ ラ バ ス		
[科目名] CAD実習 (60分授業)		第35回(全36回)
[学科またはコース名] ものづくりIT	(学年)	(担当教員) 串田由華
[今日のテーマ]  練習問題		
[今日の目標]  練習問題 2DCAD・3DCAD復習		
[今日の学習内容]  ・追加の練習問題を解説と共に作成 ・練習問題「部品-4」三面図と立体作成 ・3Dの立体形状の構成を考えながらツール操作を確実にする		[今日の重要用語・キーワード]  ・「AutoCAD」2次元図面 ・「AutoCAD」寸法編集 寸法記入
[“今日の学習内容”の記載箇所]		
[授業に参加する学生へのアドバイス]		

コ マ シ ラ バ ス		
<b>【科目名】</b> CAD実習 (60分授業)		第36回(全36回)
<b>【学科またはコース名】</b> ものづくりIT	<b>【学年】</b>	<b>【担当教員】</b> 串田由華
<b>【今日のテーマ】</b>  練習問題		
<b>【今日の目標】</b>  練習問題 2DCAD・3DCAD復習		
<b>【今日の学習内容】</b>  ・追加の練習問題を解説と共に作成 ・練習問題「部品-4」三面図と立体作成 ・3Dの立体形状の構成を考えながらツール操作を確実にする	<b>【今日の重要用語・キーワード】</b>  ・「Inventor」スケッチフィーチャ ・「Inventor」配置フィーチャ	
<b>【“今日の学習内容”の記載箇所】</b>   		
<b>【授業に参加する学生へのアドバイス】</b>   		

4 短期リカレント教育プログラム人材養成委員会

(資料)

第1回短期リカレント教育プログラム人材養成委員会 議事録

第2回短期リカレント教育プログラム人材養成委員会 議事録

4 短期リカレント教育プログラム人材養成委員会

会議の名称	文部科学省 専修学校リカレント教育総合推進プロジェクト事業 【ものづくり IT 人材育成のためのリスタートプログラム開発事業】 第1回 短期リカレント教育プログラム人材養成委員会 議事録
開催日時	令和4年7月28日(木) 13:00~14:00
開催場所	学校法人穴吹学園 穴吹カレッジキャリアアップスクール福山校 (福山市三之丸町 30-1 さんすて3階) ※Zoomを使用したオンライン会議
出席者	伊藤慎二郎委員長、小笠原清人委員、北原聡委員、楠目幸男委員、中森大道委員、 前田靖委員、宮西大輔委員 欠席委員：藤井良朗委員、藤岡克規委員 事務局員：2名
当日写真	
議事録作成	先山清華
議事録作成方法	要点筆記
議題	(1) 令和4年度事業概要とカリキュラム案 (2) 受講生募集
会議資料	資料1 短期リカレント教育プログラム人材養成委員名簿 資料2 令和4年度事業計画書 (A4 資料 20 枚) 資料3-① 令和4年度合同講座概要 (A4 資料 1 枚) 資料3-② 令和4年度合同講座日程 (A4 資料 1 枚) 資料4 受講生募集方法について (A4 資料 2 枚)
議事	事務局から、資料2を用いて事業概要説明後、委員が意見を述べた。  (楠目委員) 大変タイトな中に、CAD に重点をおかれてよく考えられている講座だと思う。

最終的にこれらの講座を皆様に受講いただいて、最後の方に説明のあった、受講することでITパスポート、CAD技術者試験、マイクロソフトオフィススペシャリストというところの取得が可能というような形となっているが、受講をして取得までに至る次のステップというか、何か受講生の方をサポートするような取り組み等は何か考えられているか。

(事務局)

CADの時間を増やしたが、受講してすぐ合格するレベルに達するかというところと難しいところがある。どのような方々が受講されるかによって変わると思うが、どうしてもCAD2級まで取得したいという声があれば対応を検討したい。具体的なプログラムは現状では無い。

(楠目委員)

恐らく受講者の方もこれだけ受けて資格までというのは難しいと理解されていると思うが、どのようなステップを踏んでいって受講者の方が資格を取ればいいのかということだけでも、この講座を通じて皆さんに示してあげることにより、取り組みのモチベーションが上がるのではないかと感じた。

(小笠原委員)

昨年度の講座に対して14名の非正規雇用の方が受講されたと思うが、その中で今、正規雇用に向かって何か動いているとか、動きが変わってきたとかそういった情報というのは何か入っているか。

(事務局)

講座終了後追跡を1度行ったが、その後継続してアンケートが取れておらず把握できていない。

(小笠原委員)

最終目標はそこにあると思うので、今回も含めてそういった状況確認をしていきながら修正をしていく必要があるのではないかと考えた。

続いて、資料3を用いてカリキュラム案について説明後、委員が意見を述べた。

(北原委員)

CADの時間を増やされたということで、非常に参加者の方にとってはプラスじゃないかなと感じた。私見だが、CADのソフトの操作は難しいイメージがしており、最初に学ぶ方にとっては非常に難解というか、インターフェースも他のソフトとはやはり違った感じがする。図面に慣れていない方にとっては更に難解ということで、去年の受講者の方も苦労されたとのことで、教え方のコツみたいな

ものを CAD の講師の方がよくご存知じゃないかと思うが、初心者向けにカリキュラムを作られているなと感じた。

(小笠原委員)

CAD を習得するという意味では時間数を増やしていくのは良いが、PC スキルに関しては確かに昨年度も入って来られる受講生の方のレベルによってまちまちの評価なので、そこは減らしても良いかなと思うが、最近問題になっているセキュリティの関係があるので、情報リテラシーはそういうところをしっかりと教育していただきたい。あとやはりコミュニケーション力というのは必要になってくると思うので、そこは維持して欲しいと考えている。

(宮西委員)

非常に充実していて良いのではないかなと思った。以前は私も CAD を教える立場だったので、習う側からすると CAD は道具であるから、最終的に図面を描くところが非常に重要になってくるので、受講生の方が最終的にどういう職でどういう図面を扱うのかということも主眼に入れていただくと想像しやすい。CAD を使う時に使い方がどう活かされるのか想像しやすくなるかなと思うので、そういうところも入れていただけるとありがたい。

(楠目委員)

カリキュラムとして CAD のところへ重点をおかれて時間を増やしているのは、大変良いことだと思う。CAD の講座をする時の PC 等は、そちらに備え付けのものを受講生の方は使われるという理解でよいか。

そうなるとやはり使用者の受講生の方が、CAD マシンになると少し習うより慣れろということもあるので、なるべく時間をとって自由に触られるような時間を少し設定し、受講生の皆様が、自習が出来るように、この日の何時から何時までは少し開放して使っても良いですよとか、講座がある最後の時間、例えば 17 時に終わるなら残ってもう少しされる人はそこに残って何時までだったら使っていていいですよとか、そういうところも少しご用意していただければ受講生の方の理解度や技術が上がるのではないかなと思う。

(前田委員)

皆さん仰るようにアンケートをふまえて講座数が増やされているのは良かったと思う。この後の参加者募集の話にも繋がるのかもしれないが、CAD を学ぶ中でも基本が中心になるかもしれないが、基本でもこういう部分を学べますよとか、こういうのを学んでみませんかとか、募集される時に目安が伝わるものが出されれば良いのかなと思った。

(中森委員)

ハローワークとして協力できることとしては、入口のところと、出口の就職に向けてが中心になってくると思う。今回就職支援において時間を減らされたという



ことで、個別で希望者があればハローワークの方でフォローしていく。履歴書や職務経歴書の書き方や求人検索など、個別にすることが可能だと思うので、連絡いただければ対応させていただきます。

続いて、事務局から資料4を用いて、受講生の募集方法について説明後、委員が意見を述べた。

(中森委員)

ハローワークの方にチラシ設置をさせていただく。それとあわせて SNS、LINE や Twitter をやっているの、そちら広告をして呼びかけていく。

(前田委員)

特にはない。就職氷河期世代の方に効率よく伝わることと、プログラムの良さが伝わるようにということが同時にできるといいなと思う。

(楠目委員)

まず確認だが、昨年度の募集受講者の募集状況はどんな感じだったか。問題なく20名集まったか。

(伊藤委員長)

属性を紹介してほしい。

(事務局)

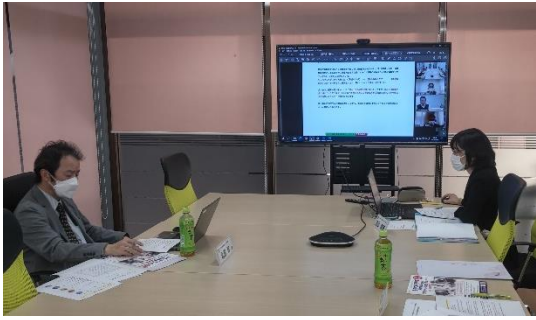
20名のうち男性2名、女性18名。30代から50代。7割が非正規。6割が福山市居住。

(楠目委員)

我々も別の育成塾というものを事業として推進しているが、なかなかリーフレットやホームページにアップしても皆さん応募がなかなか芳しくない。直接お話をすると「こういうところがよくわからないが、ここはどうなのか」という話がある。また、今ご紹介があったように、受講していただいた企業様が他の企業様に紹介してもらう、そうすると結構これはこういうことができるんだよとか、こういうことが学ぶことができるんだよとかいうところで応募していただけることもあるので、今の話だと、ちゃんとそのあたりのところを理解された方が応募されているのかなという感じを受けた。これは提案だが、たとえばオンラインで説明会を開いてみるとか、30分くらいでも、こういうことをやっていてこれのことについて説明します、というようなものを開いてみても、個人の方でご興味のある人は応募していただけるのかなと思ったりした。

(宮西委員)

	<p>やはりロコミというのは強いんだなと思った。リマーケティング広告も効果はあると思うが、企業の人事担当者の方にも送付できるといいなと思った。</p> <p>(小笠原委員)</p> <p>概ね意見としては一緒なのだが、やはり去年は女性が多かったから SNS 関係が多かったのかなと思う。やはり SNS は今年も同じようにやられた方が良くはないかと思うのと、昨年意見として出させていただいた PC とか Wi-Fi の貸し出しというのは実際そういった要望とかあったか？</p> <p>(事務局)</p> <p>お一人 PC 使用の自習希望者はあった。</p> <p>(小笠原委員)</p> <p>募集とは直接関係ないが、そういった貸し出しをしてあげるというのも敷居を低くするひとつの手段かなと思うし、CAD の実習に関しても、VPN 等で実際のサーバー、CAD マシンと接続してリモートで自己学習ができるような環境を揃えてあげると、より受講しやすくなるのではないかなと思う。</p> <p>(北原委員)</p> <p>最近やはりコロナ感染が広がっているので年代的にもご心配な受講者が多いかなと思った。募集の資料の中に感染対策の状況を入れられると安心されるのではないかと思う。教室のスペースや消毒など、そういった項目を入れると安心して参加していただけるのかなと思った。</p> <p>(伊藤委員長)</p> <p>昨年度は 20 名中 18 名女性で年代も 30 代から 50 代までほぼ均等ということで、おそらく主婦の方も多かったのではないかと思う。今年も主婦の方に訴求するというか、こういった講座を開講しますので受講しませんかというのを伝えていければなと思う。</p> <p>(事務局)</p> <p>いただいたご意見等を元にカリキュラムを確定し、チラシ作成・募集活動へと進めていく。次回委員会は来年 2 月初旬を予定している。</p> <p>議題が終了したのでこれで終了とする。</p>
--	--

会議の名称	文部科学省 専修学校リカレント教育総合推進プロジェクト事業 【ものづくり IT 人材育成のためのリスタートプログラム開発事業】 第2回 短期リカレント教育プログラム人材養成委員会 議事録
開催日時	令和5年2月8日（水）15:00～16:00
開催場所	学校法人穴吹学園 穴吹ビジネス専門学校（福山市東町 2-3-6） ※Zoom を使用したオンライン会議
出席者	小笠原清人委員、北原聡委員、楠目幸男委員、前田靖委員 欠席委員：伊藤慎二郎委員長、藤井良朗委員、藤岡克規委員、 中森大道委員、宮西大輔委員 事務局員：2名
当日写真	
議事録作成	先山清華
議事録作成方法	要点筆記
議題	(1) 令和4年度事業実施報告 (2) 令和4年度リカレント講座実施報告 (3) 事業成果の活用について
会議資料	資料1 短期リカレント教育プログラム人材養成委員名簿 資料2 令和4年度事業実施報告書（A4 資料4枚） 資料3 令和4年度合同講座募集状況報告書（A4 資料4枚） 資料4-① 令和4年度受講アンケート（A4 資料7枚） 資料4-② 講師コメント（A4 資料2枚） その他 受講生募集チラシ
議事	事務局から、資料2を用いて事業実施報告をおこない、委員が意見を述べた。  (小笠原委員) 実際の講座プログラムの中で、職業人講話とか就職支援コミュニケーション心理の部分というのは、具体的にこういった人数でどうい

	<p>ったことを実施されたか。</p> <p>(事務局)</p> <p>CAD 講師の方から授業の中で現場のことについて話していただくようにした。コミュニケーション・心理は通信になり、事前に資料を渡しており各自 Web で視聴とし、就職支援は担当者がキャリアコンサルティングを実施するので希望者は声をかけていただくご案内をした。</p> <p>(北原委員)</p> <p>今回 CAD のボリュームを増やされたということで、本校でも CAD の授業をやっているが、終わってしまうとやはり就職というか就業に繋がらないという感じがしている。CAD というよりも、その前の作図の基本というか、そのことが大事だという意見を講師の方から聞いているので、やはりこれくらいのトータルの時間数だと CAD の占める割合がどうしても大きくなってしまふのかなと感じた。地域性もあり、CAD を学ぶことが正社員の道に近いという職であれば、このようなカリキュラムが適切なのかなと感じた。私がいる福岡では比較的工場みたいなのが少なく、商業都市でなかなか CAD だけでは、というところがあるのでちょっと羨ましい感じがする。</p> <p>(楠目委員)</p> <p>CAD の実習を増やされて、色々な取り組みをされていて、プログラムが進化していることを理解した。先ほどの説明の中でやはり受講生の皆様が就職活動に役立てたいという声があるということだが、100 時間近くしっかり皆様学ばれているが、とは言いながらなかなか目に見える形というもの、就職に対してとなると、こちらの講座を受けたということではなかなか難しいのではないかと感じている。例えば、PC のスキルであればマイクロソフトオフィススペシャリスト検定とか、オートデスクの認定資格プログラムというものがあるが、これは穴吹学園様の方でカリキュラムとして開講されているとは理解した上だが、例えば今回の受講生の方を、そちらの方へ導いて行って、ある一定のゴール・資格という目に見える形というところに導いていくようなお考え等は何かお持ちか。</p> <p>(事務局)</p> <p>今ご質問を受けて、もう少しそちらの方向に案内をすればよかったと反省をした。まずは学び直しとして内容の確認をして便利な機能を知っていただければと進めていたので検定を取るような対策はできていなかった。CAD についても検定対策としてはやっておらずま</p>
--	--

ずは操作を覚えて最後小さな作品を作っても  
 良かったがそこを目標に進めていった。

(楠目委員)

国策としても、このリカレントの問題は大きな問題として取り上げていて、様々な助成金・給付金制度がございますので、そのへんも活用しながら、ここの入口から穴吹学園様の講座の方に助成金・給付金を活用したコースに導いてあげて、ご自身の資格取得とか検定取得とかに繋げていただければよいかと思った。

(前田委員)

次の転職や就職時に役立てたいという声もあったということなので、そういう意味では今後の学びに繋がる。私も別の県の事業で人材育成に絡んだことがあるが、いきなり本格的な例えば MBA にいくとかではなくて、その前の体験的なことをする時に、背中を押してあげる授業、という言い方をしたことがあるが、今回もそういう、無料であったり地域にこういうのがないのでという、少しレベルが高けれど本格的にやる前のお試してみたいな感じのそのような背中を押す授業になっているのかなと想像をしながら聞いた。

一点、就職支援のところ、1/28 に最終日だったということもあり、まだこれから求職中の方の成果というのは、今はまだないと理解しておいた方がよい。

(事務局)

そのとおりである。

修了された方に応募書類の作成や求人に関するフォローというのをできれば今後3カ月くらいは追いかけてこちらの方でフォローしたり個別対応をしたりそういったことをして就職にぜひ繋げていきたいと考えている。

続いて、資料③・④を用いて募集状況報告の後、委員が意見を述べた。

(3D プリンターで作った作品も写真で紹介)

(前田委員)

今ご説明いただいた資料だけの話で感想となるが、「先生が良かった」と講師への評価が高いことを踏まえた上で、時間的に適切だった、日程的には問題なかったというご説明があったと思うが、気に

なった一点目は、たまたまかもしれないが、そもそも人数の少ない中で最初と中間と最終のアンケートの人数がだんだん減っているというのが気になった。年末年始だったりお仕事の関係もという説明が最初にあったのですが、CAD のシステムとか、CAD の実習というところが講師の方が良くていろんな需要がある中でも、ちょっと難しいと感じられる方が少人数の中でも多かったのかなと、実際は分からないがこの資料の中ではそう見えてしまうのかなと思った。とはいえ最後に来られた方は「引き続き学んでいけたらと思います」とか、「実際使えるようになるまで技術をつけていきたい」というふうに、次につながる感想を言ってらっしゃるので、そういう意味では役に立つ講座だったのかなと思った。

(事務局)

人数については、CAD の内容に入ってから難しく感じられて結果的に辞退された方もあった。時間もだが進め方や CAD に入る前段階のところで準備が必要だなと感じ今後実施の際は詰めておく必要がある。

(楠目委員)

講師の皆さんもしっかり丁寧に教えられており、受講された方も皆さん手ごたえを感じられていることがよくわかった。やはり 1 番の課題はレベル差にあるのではないかと思う。受講生の方にレベル差があるのは当然のことなので、このレベル差について、事前に受講生の方のレベルというのをどれくらいかなと調べるようなことは今回されたのか。

(事務局)

最初にパソコンが使える方、Excel、Word が使ったことがある方、というのは指定させていただいた。

(楠目委員)

事前にもう少し、受講生の方のレベル、簡単な技術的な話を把握した上で、教科のレベルを変えるわけにはいかないが、そこに対してこの方は少しというところは講師がフォローするとか、そんなふうにしてもう少し、やや難しいというところを底上げしてレベルアップができれば、もっと良くなるのかなと感じた。

(北原委員)

やはり皆さん CAD のことが気になられているということだが、CAD のソフトは直感で操作できるものではないというのが、普段使っているものとは違うところかなと思う。最近特に、タブレットやスマホの利用が増えてきていて、細かい操作がなかなかできない学生が増えてきている。AutoCAD のような特殊なソフトになると、やはり覚えても身につくまでに時間がかかるので、学ぶというよりは訓練という意味合いが強くなってくるのかなと思う。時間がかかるのは仕方ないということを考えると、ある程度受講者の方に自習してもらえそうな時間をとるとか、そういうところでもしかしたら少し改善できるのかなと感じた。

(小笠原委員)

今回、募集に対して 7 名というのが前回に比べてもちょっと少ないなと感じている。経済レポートとかビジネス情報とかの申込経路もゼロということで、前はやはり企業の方にもある程度お話しして、会社の方からこういうものがあるからというお話をされたのではないかなと思うが、そのあたりが今回違った形で出ているのかなと思う。やはり女性の 30 代とか 40 代が中心に今回申込をされているので、そういう意味だと、リビング福山であるとか各家庭に配られるフリーペーパーのようなものに掲載される方がもう少し目に留まったのかなと感じている。教育の内容に関しては、ほぼ速さにしても難易度にしても適正であるということなので、良かったのではないかなと思う。

ただ CAD に関しては先ほども言われているように、いきなり初心者の方がやるにはちょっと難易度が高いのかなと思う。やはり設計なので、CAD にしても電気設計もあれば設備設計もあり、機械設計もある。設計という意味でとらえるとちょっと敷居が高かったのかなと思う。このあたりは次回もし同じようなことをされるなら、今だったら RPA (ロボティックプロセスオートメーション) とかそういったものの方にシフトされた方が、仕事に繋がりやすい訓練になるのではないかなと思った。

(事務局)

前回の受講生の方にも、学び直しということで今回もご案内できればよかった。企業に対して前は回っていったが今年度は回れていなかった反省点がある。

(小笠原委員)

その関係で今回は氷河期世代でない方の応募も結構あったと思う。

続いて、事業成果の活用について資料を画面共有し、委員会に諮った。

(小笠原委員)

3D プリンターを用いて成果物が手に取れる形にしたのは非常に良いことだと思う。その成果物を出すためにはこういった順序があるんだよということを説明して、その中で CAD というのはこういう役割をしているんだというのを学んでいただくのが良いんじゃないかなと思う。CAD はそう簡単にできるものではないので、これをきっかけにして、ここから先どういうふうにしたら検定を受けられるまでいけるかという道筋をつけてあげる、というのをしあげたら良いんじゃないかと感じた。

(北原委員)

カリキュラムは地域性が影響するかなと感じたので、大阪にしても愛知にしても似たような地域があるのかなと思った。各地域の専門学校を中心に拡販といいますか、広げていくのもひとつの方法かなと思う。カリキュラム全体を通してだが、最近はクラウド利用が増えていると考え、CAD も最近はクラウド CAD というものもあるようなので、クラウド利用も進めていくともしかするとご自宅とか講座を受け終わった後に継続的にご自身で学習していただけるような環境になるのかなと思った。せっかくなのでこの機会に学んだ方々が、その後も学びを続けるという意味ではそういった面も考慮すると良いのではと思う。

(楠目委員)

特段新たな意見はない。皆様が仰ったように、継続して検定までの道筋や、その間 CAD をどのようにして自分の中で経験値を積んでいくか、CAD というのはある程度学んだあとは習うより慣れろというところが多いので、図面を描いた分だけ必ず上手になるし速くなるので、そういうところをしっかりと受講生の方に説明して導いていたらと考えている。

(前田委員)

特に新しい意見はないが、リスタートプログラムとしてレベルをど



	<p>ここに置くかということなのかなと思う。本当にやりたい人は本を買って独学でやろうとする人もいるかもしれないし、ただそこで挫折する人もいると思うので、たとえば興味があるけど挫折した人に、もう1回きっかけを与える、そういう支援をするプログラムという位置づけもある。</p> <p>その後は、色んなところが持ってらっしゃる本格的に学ぶところに行って資格をとるとか、そういう「ちょっと興味あるが一步踏み出すため」のリスタートプログラムという位置づけ、というレベルもあるのかなと思った。</p> <p>(事務局)</p> <p>CADの授業をオンデマンド教材というか振り返って見れるようなものも作ったりした方が良かったのかなと少し思った。普及するにあたって取り入れる方の学校も、講師の関係もあると思うので、取り入れやすい、普及しやすいという点では教材があった方がよかったかなと思う。今後またこういったことを展開する際には、オンデマンド教材というか動画教材も事業内容に入れて開発していきたいと思っている。</p> <p>(事務局)</p> <p>いただいた貴重なご意見・ご提案をふまえて講座のブラッシュアップと普及活動を行っていきたい。議題が終了したのでこれで終了とする。</p>
--	--

○令和4年度の完成させた事業普及活動の一環として行う事業成果報告会については、状況を鑑み2月実施した検討委員会（リモート会議）にて代替とした。





文部科学省委託

「専修学校リカレント教育総合推進プロジェクト」

ものづくり IT 人材育成のためのリスタートプログラム開発事業

## 令和4年度 事業成果報告書

令和5年3月

学校法人穴吹学園 穴吹ビジネス専門学校

〒720-0052 広島県福山市東町 2-3-6