

### 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		
<b>【科目名】</b> 情報リテラシーⅠ・Ⅱ ( 60 分授業)		第 4 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> HTML言語		
<b>【今日の目標】</b> HTML言語・CSS言語を学ぶ		
<b>【今日の学習内容】</b> 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	<b>【今日の重要用語・キーワード】</b> HTML タグ 拡張子 OL LI      UL LI IMG A HREF	
<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P1-8		
<b>【授業に参加する学生へのアドバイス】</b> 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。いろん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るち	<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	<b>【学 年】</b>	<b>【担当教員】</b> 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。		

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)		<b>第3回(全6回)</b>
<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		
【科目名】 CAD概論 (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】 CADソフト 基本的な機能 図面作図の方法		
【今日の目標】 CADソフト 基本的な機能 図面作図の方法		
【今日の学習内容】  ・2次元CADと3次元CADの違い ・CADソフトで出来る機能 ・図面の考え方 ・座標数値で作図	【今日の重要用語・キーワード】  ・AutoCADソフトの図面構成の考え方 ・絶対座標、相対座標	
【“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		
<b>【科目名】</b> CAD概論 (60分授業)		第4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> データの変換 CADの中間ファイル		
<b>【今日の目標】</b> データの変換 CADの中間ファイル		
<b>【今日の学習内容】</b> ・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	<b>【今日の重要用語・キーワード】</b> ・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	
<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		
<b>【科目名】</b> CAD概論 (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	<b>【学年】</b>	<b>【担当教員】</b> 串田由華
<b>【今日のテーマ】</b> 製図の線画 投影法		
<b>【今日の目標】</b> 製図の線画 投影法		
<b>【今日の学習内容】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・線の種類、線の太さ、線の用途</li> <li>・線の優先順位</li> <li>・立体形状を平面上に表現するための投影法</li> <li>・投影法の種類</li> </ul>	<b>【今日の重要用語・キーワード】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・太い線、細い線、極太線</li> <li>・実線、破線、一点鎖線</li> <li>・正投影法、第一角法、第三角法</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		
<b>【科目名】</b> CAD概論 (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> 串田由華
<b>【今日のテーマ】</b> 寸法補助記号 寸法の基本要素		
<b>【今日の目標】</b> 寸法補助記号 寸法の基本要素		
<b>【今日の学習内容】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・図形の意味を明確に示すために寸法補助記号を使用</li> <li>・補助記号を1つずつ意味を理解し記入方法を理解</li> </ul>	<b>【今日の重要用語・キーワード】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「寸法補助記号」半径寸法・球半径・正方形・厚さ・穴寸法</li> <li>・「寸法記入」半径・直径寸法、球の直径・半径、正方形、厚さ、穴寸法</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>		



## 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]  ・修正コマンドー図形を自由に編集 ・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 (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] 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]		



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		
<b>【科目名】</b> CAD実習 (60分授業)		第12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>  スケッチフィーチャの基本		
<b>【今日の目標】</b>  スケッチフィーチャの基本		
<b>【今日の学習内容】</b>  ・新規の空間に自由な大きさで作成 ・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 ・練習問題 BA-1 BA-2	<b>【今日の重要用語・キーワード】</b>  ・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」	
<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		
<b>【科目名】</b> CAD実習 ( 60 分授業)		第 14 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>  スケッチフィーチャの基本		
<b>【今日の目標】</b>  スケッチフィーチャの基本		
<b>【今日の学習内容】</b>  ・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	<b>【今日の重要用語・キーワード】</b>  ・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	
<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)
[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		
<b>【科目名】</b> CAD実習 (60分授業)		第32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「軸 キー溝あり」		
<b>【今日の学習内容】</b>  ・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	<b>【今日の重要用語・キーワード】</b>  ・「円柱」コマンド ・「回転」コマンド	
<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>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・追加の練習問題を解説と共に作成</li> <li>・練習問題「部品-4」三面図と立体作成</li> <li>・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</li> </ul>	<b>【今日の重要用語・キーワード】</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・「AutoCAD」2次元図面</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>   		