

## 2024年度 学科別授業科目一覧表（実務経験表記あり）

課程：工業専門課程

学科：電子技術科

NO.	授業科目	学年	授業時間数	単位	必須・選択	講義・実習	実務経験
4	ビジネスマナーⅡ	2	60	4	必修	講義	有
5	社会人基礎力	2	60	4	必修	講義	有
9	課外研修・体育活動Ⅱ	2	30	1	必修	実習	無
17	電子回路Ⅲ	2	60	4	必修	講義	無
18	モノづくり概論	2	60	4	必修	講義	有
19	光・センサー技術	2	30	2	必修	講義	無
20	無線機器Ⅰ	2	60	4	必修	講義	有
21	無線機器Ⅱ	2	45	3	必修	講義	有
22	電子計測	2	30	2	必修	講義	無
23	電波法規	2	15	1	必修	講義	有
24	アンテナ	2	60	4	必修	講義	有
27	有線電気通信工学Ⅰ	2	60	4	必修	講義	有
28	有線電気通信工学Ⅱ	2	60	4	必修	講義	有
30	電気工事Ⅱ	2	60	2	選択	演習	無
31	工担技術演習	2	60	2	選択	演習	有
36	C言語の基礎Ⅱ	2	60	2	必修	実習	有
37	C言語の基礎Ⅲ	2	60	2	選択	実習	有
42	電気工事実習	2	60	2	選択	実習	無
43	電子応用実験	2	90	3	必修	実習	有
44	ロボット製作実習	2	60	2	必修	実習	有
45	特定課題研究Ⅰ	2	60	2	選択	実習	有
46	特定課題研究Ⅱ	2	60	2	選択	実習	有
47	モノづくり実習	2	60	2	必修	実習	有
48	卒業製作	2	120	4	必修	実習	有

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象	
工業専門課程		電子技術科		2024		2年 前期	
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数	
基礎 必修	講義	ビジネスマナーⅡ		山際 能理子	有	4単位 60時間	
<b>【授業の到達目標及びテーマ】</b>							
就職活動を控え、正しいビジネスマナーのスキルを習得します。就職内定と7月のビジネス能力検定2級合格を目標とします。							
<b>【講座概要】</b>							
ビジネス能力検定2級合格を目指し学びながら、同時に、就職活動を見据えて書類の作成や面接練習も行います。							
回	授業計画及び学習の内容						
1	【オリエンテーション】	キャリアと仕事	取り巻く環境	キャリアマネジメント			
2	【会社活動の基本】	会社の経営	コンプライアンス	仕事の原点	ビジネス会話		
3	【話し方と聞き方/接客と営業】	アクティブリスニング	質問技術	商談とコンサルティング			
4	【クレーム対応】	顧客心理	クレームを防ぐ手段	再発防止			
5	【チームワーク】	会議	プレゼンテーション	ネットワーク			
6	【仕事の実践①】	仕事の進め方	ビジネス文書				
7	【仕事の実践②】	統計・データの読み方	情報収集	会社数字			
8	【仕事の実践③】	ビジネスと法律・税金知識	産業と経済の基礎知識				
9	【仕事の実践④】	問題解決	SWOT分析				
10	【試験前対策】	ビジネス用語	確認問題				
11	【就職対策①】	書類対策	個人面接練習				
12	【就職対策②】	書類対策	グループ面接練習				
13	【就職対策③】	課題設定面接練習					
14	【就職対策④】	模擬面接会					
15	【総合まとめ】						
<b>【成績評価方法】</b>							
評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計	
割合	50%	0%	0%	50%	0%	100%	
(補足) 平常点では、授業態度、参加意欲、マナー等を判断します。							
<b>【教員紹介】</b>							
本校では、電子技術科、情報処理科、臨床工学科において、ビジネスマナーやコミュニケーション授業を担当。専門学校や大学だけでなく、企業のビジネス研修の講師としても活動中。ファシリテーションを軸に気づきと学びの場を提供しています。							
<b>【教科書・参考文献】</b>							
ビジネス能力検定ジョブパス2級公式テキスト、問題集							

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象	
工業専門課程		電子技術科		2024		2年 後期	
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数	
基礎 必修	講義	社会人基礎力		山際 能理子	有	4単位 60時間	
<b>【授業の到達目標及びテーマ】</b>							
卒業後、社会で活躍できる人財になるための社会人基礎力を備える。							
<b>【講義概要】</b>							
社会人として何をどのように学び活躍していくのか、「前に踏み出す力・考え抜く力・チームで働く力」を理論と演習をとおして習得する。その上で自らの想いや考えが相手に正しく伝わるための説明力を強化します。							
回	授業計画及び学習の内容						
1	社会人基礎力の定義	リソースの再構築	現状認識				
2	前に踏み出す力	主体性	目的志向の考え方				
3	前に踏み出す力	実行力	説明力を強化する				
4	前に踏み出す力	働きかけ力	巻き込む力をつける				
5	考え抜く力	課題発見力	多角的視点の醸成				
6	考え抜く力	論理的思考	演繹法と帰納法				
7	考え抜く力	計画力	ゴール設定とチャンクダウン				
8	考え抜く力	創造力	発想力の向上				
9	チームで働く力	発信力と傾聴力	ホスピタリティの重要性				
10	チームで働く力	規則性と柔軟性	アンガーマネジメントとハラスメント				
11	チームで働く力	状況把握力	セルフコントロール力				
12	チームで働く力	ストレスコントロール	ストレスとの正しい付き合い方				
13	チームで働く力	卒業課題製作					
14	チームで働く力	卒業課題製作					
15	社会人基礎力総まとめ						
<b>【成績評価方法】</b>							
評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計	
割合 (補足)	50%	0%	10%	40%	0%	100%	
<b>【教員紹介】</b>							
専門学校や大学では、ビジネスマナー、社会人基礎力、就職対策、キャリアデザイン、プレゼンテーション等を教え、企業や官庁においては、新入社員から管理職までの研修を担当。著書にサービス接客検定本、説明力強化がある。							
<b>【教科書・参考文献】</b>							
説明力強化・パワーポイントのスライドとプリント配布							

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象	
工業専門課程		電子技術科		2024		2年 後期	
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数	
基礎 必修	実習	課外研修・体育活動Ⅱ		各担任	無	1単位 30時間	

## 【授業の到達目標及びテーマ】

授業・実習・実験以外の学校行事・学科行事・研修などを通して学生間の親睦を図る。

## 【講義概要】

回	授業計画及び学習の内容
1	ハイキング (90分×2)
2	CEATEC見学 (90分×2)
3	学園祭準備 (90分×4)
4	学園祭 (90分×4)
5	学園祭片付け (90分×1)
6	研修会 (90分×2)
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他 ( )	合計
割合 (補足)	0%	0%	0%	100%	0%	100%

## 【教員紹介】

## 【教科書・参考文献】

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象
工業専門課程		電子技術科		2024		2年 前期
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数
専門 必修	講義	電子回路Ⅲ		堀田 昇	無	4単位 60時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

多岐にわたる電子回路の中で、基本となる各種回路の動作原理を学習する。

## 【講義概要】

板書をノートに書く時間を短縮するために、解説プリント中に重要なことを記入する形態の講義とする。

回	授業計画及び学習の内容
1	時定数
2	積分回路
3	微分回路
4	OP-AMPによる積分回路
5	OP-AMPによる微分回路
6	パルス発生回路
7	OP-AMP応用回路1
8	OP-AMP応用回路2
9	OP-AMP応用回路3
10	OP-AMP応用回路4
11	フィルター回路
12	電力制御回路1
13	電力制御回路2
14	電源回路1
15	電源回路2

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合 (補足)	100%	0%	0%	0%	0%	100%

## 【教員紹介】

## 【教科書・参考文献】

板書を中心に講義し、補助的に資料等をプリント配布する。

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象	
工業専門課程		電子技術科		2024		2年 後期	
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数	
基礎 必修	講義	モノづくり概論		小泉 夢月	有	4単位 60時間	
<b>【授業の到達目標及びテーマ】</b>							
エンジニアとして必要とされる、モノづくりについての知識、また未来を読む力を持つことを目標とする。							
<b>【講義概要】</b>							
人類が道具を手にした時から今日に至るまでの歴史的な系譜を紐解きながら、ものづくりの中心となる工業技術の解説を行う。併せてものづくりに必要な知識についても実例を交えながらディスカッションする。							
回	授業計画及び学習の内容						
1	ものづくりの歴史						
2	新産業構造ビジョンの概要を読む1						
3	新産業構造ビジョンの概要を読む2						
4	新産業構造ビジョンの概要を読む3						
5	「移動する」サービスを支えるものづくり1						
6	「移動する」サービスを支えるものづくり2						
7	情報を生み出すものづくり1						
8	前半のまとめ						
9	情報を生み出すものづくり2						
10	医療・健康を支えるものづくり1						
11	医療・健康を支えるものづくり2						
12	稼ぐエンジニアになるために1						
13	稼ぐエンジニアになるために2						
14	稼ぐエンジニアになるために3						
15	後半のまとめ						
<b>【成績評価方法】</b>							
評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他 ( )	合計	
割合 (補足)	50%	0%	0%	50%	0%	100%	
<b>【教員紹介】</b>							
担当教員は、2年半のエンジニアとしての実務経験から、モノづくりの現場に即した実効性の高い授業を。また2015年からの教育経験から、学生のスキルレベルに即した成長度の高い授業を展開する。							
<b>【教科書・参考文献】</b>							

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象	
工業専門課程		電子技術科		2024		2年 後期	
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数	
基礎 必修	講義	光・センサー技術		堀田 昇	無	2単位 30時間	

## 【授業の到達目標及びテーマ】

センサーはあらゆる物理量を電気量に変換する素子である。センサーを利用する上で必要な回路技術の原理を理解することを目標とする。

## 【講義概要】

家電製品を始め、FAやOA、自動車など社会生活を支えている機器には沢山のセンサーが使用されている。多種・多様なセンサーの中から使用頻度の高いセンサーを中心にその構造と動作原理・特性から応用回路について学習する

回	授業計画及び学習の内容
1	センサーの定義、家電用・自動車用センサーの種類
2	温度の定義、サーミスタの種類と温度特性
3	サーミスタの4定数と基本回路及び直線化
4	サーミスタ及びポジスタによる温度制御回路
5	白金測温抵抗体の特性と応用
6	ゼーベック効果及び熱電対の特性と使用上の注意事項
7	サーモパイルの構造と特性および応用
8	まとめ
9	焦電型赤外線センサーの原理と特性
10	焦電型赤外線センサーを利用した人体検出回路の動作原理
11	その他の光センサー
12	赤外線リモコンの動作原理
13	フォトインタラプタとフォトリフレクタによる物体検出回路
14	ホール効果、ホール素子とブラシレスモータ
15	まとめ

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他 ( )	合計
割合 (補足)	100%	0%	0%	0%	0%	100%

## 【教員紹介】

## 【教科書・参考文献】

板書を中心に講義し、補助的に資料等をプリント配布する。

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象
工業専門課程		電子技術科		2024		2年 前期
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数
専門 必修	講義	無線機器 I		中谷 直史	有	4単位 60時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

本科目は無線従事者の長期型養成課程のうち、省令に規定する無線機器学その他無線機器に関する科目の一つとして実施されるものである。総務省が定める無線従事者養成課程の実施要領に基づき、各授業項目を十分に満足することを目標とする。

## 【講義概要】

多重無線設備の理論、構造、機能、保守及び運用について学ぶ。

回	授業計画及び学習の内容
1	多重無線設備とは何か、その他第一級陸上特殊無線技士が取扱う無線設備に関する概要説明
2	変調及び復調回路（アナログ方式、デジタル方式）
3	通信方式について（概要、単信方式、複信方式（同時送話方式））
4	多元接続方式について（概要、周波数、符号、時分割多元接続）
5	多元接続方式について（直交周波数分割多元接続、ランダムアクセス方式）
6	第一級陸上特殊無線技士問題演習
7	変復調及び通信方式並びに多元接続方式に関する問題演習と解説
8	増幅回路について
9	発振回路について
10	無線通信装置について（アナログ方式無線通信装置）
11	無線通信装置について（デジタル方式無線通信装置の基礎（PCM、スペクトラム拡散方式、直交周波数分割多重方式））
12	無線通信装置について（デジタル方式無線通信装置の基礎（パケット通信方式））
13	無線通信装置について（デジタル方式無線通信装置の基礎（受信機・送信機の構成、雑音））
14	増幅及び発振回路並びに無線通信装置に関する問題演習と解説
15	第一級陸上特殊無線技士問題演習

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合 (補足)	100%	0%	0%	0%	0%	100%

## 【教員紹介】

元日本コムシス株式会社の出向社員として、多重無線設備の施工・保守・試験に携わった経験に基づき、技術者養成に向けた授業を展開する。高専電子工学科卒、元本校電子技術科専任教員、現順天堂大学医療科学部専任講師、第一級陸上特殊無線技士、第二級海上特殊無線技士、総合通信工事担任者、第二種電気工事士、IEEEなどの会員、博士（工学）

## 【教科書・参考文献】

一般財団法人情報通信振興協会 無線従事者養成課程用標準教科書 第一級陸上特殊無線技士 無線工学



# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象	
工業専門課程		電子技術科		2024		2年 後期	
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数	
基礎 必修	講義	無線機器Ⅱ		中谷 直史	有	3単位 45時間	
<b>【授業の到達目標及びテーマ】</b>							
本科目は無線従事者の長期型養成課程のうち、省令に規定する無線機器学その他無線機器に関する科目の一つとして実施されるものである。総務省が定める無線従事者養成課程の実施要領に基づき、各授業項目を十分に満足することを目標とする。							
<b>【講義概要】</b>							
多重無線設備の理論、構造、機能、保守及び運用について学ぶ。							
回	授業計画及び学習の内容						
1	無線通信装置について（デジタル方式無線通信装置、衛星通信のための無線通信装置）						
2	中継方式について（概要、無線中継方式）						
3	中継方式について（周波数配列、遠隔監視制御装置）						
4	レーダーについて（各種レーダーの原理、構造、種類、レーダーの性能及び特性）						
5	レーダーについて（気象用ドップラ・速度測定、侵入検知用レーダー）及び各種レーダーの取扱方法						
6	無線通信装置及び中継方式並びにレーダーに関する問題演習と解説						
7	実習用レーダーによる装置取扱方法に関する説明						
8	第一級陸上特殊無線技士問題演習						
9	電源について（電気回路の復習、概要、交流・直流供給電源、整流・平滑回路）						
10	電源について（各種電池、容量、接続方法、浮動充電方式、定電圧定周波数（無停電）電源）						
11	混信等について（種類、対策、混変調、相互変調、感度抑圧効果、映像周波数混信、スプリアス、雑音）						
12	干渉について（地上系多重回線相互間の干渉、地上系多重回線と人工衛星局間の干渉）						
13	電源及び混信等並びに干渉に関する問題演習と解説						
14	点検及び保守について（概要、電源系統・送受信機系統の点検及び方法）						
15	第一級陸上特殊無線技士問題演習						
<b>【成績評価方法】</b>							
評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計	
割合 (補足)	100%	0%	0%	0%	0%	100%	
<b>【教員紹介】</b>							
元日本コムシス株式会社の出向社員として、多重無線設備の施工・保守・試験に携わった経験に基づき、技術者養成に向けた授業を展開する。高専電子工学科卒、元本校電子技術科専任教員、現順天堂大学医療科学部専任講師、第一級陸上特殊無線技士、第二級海上特殊無線技士、総合通信工事担任者、第二種電気工事士、IEEEなどの会員、博士（工学）							
<b>【教科書・参考文献】</b>							
一般財団法人情報通信振興協会 無線従事者養成課程用標準教科書 第一級陸上特殊無線技士 無線工学							

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象	
工業専門課程		電子技術科		2024		2年 前期	
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数	
専門 必修	講義	電子計測		堀田 昇	無	2単位 30時間	
<b>【授業の到達目標及びテーマ】</b>							
電気量の単位、測定方法と誤差及び数値の取扱い方の基礎を学ぶと同時に測定器の原理と取扱いについて学習する。							
<b>【講義概要】</b>							
測定器の動作原理を理解する事で正しい測定が可能になる。特にデジタル化が進む測定器について解説する。ノートをとる時間を短縮する為、説明や資料のプリントを中心に講義する。							
回	授業計画及び学習の内容						
1	測定法、誤差						
2	指示計器の概要						
3	可動コイル形と可動鉄片形計器						
4	電流計と分流器						
5	電圧計と分圧器						
6	デジタルマルチメータ1						
7	デジタルマルチメータ2						
8	周波数カウンタ						
9	デジタルストレージオシロスコープ1						
10	デジタルストレージオシロスコープ2						
11	プローブ						
12	無線測定						
13	スペクトルアナライザ						
14	低周波増幅器の測定法						
15	まとめ						
<b>【成績評価方法】</b>							
評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他 ( )	合計	
割合 (補足)	100%	0%	0%	0%	0%	100%	
<b>【教員紹介】</b>							
<b>【教科書・参考文献】</b>							
板書を中心に講義し、補助的に資料等をプリント配布する。							

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象	
工業専門課程		電子技術科		2024		2年 後期	
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数	
基礎 必修	講義	電波法規		中谷 直史	有	1単位 15時間	
<b>【授業の到達目標及びテーマ】</b>							
本科目は無線従事者の長期型養成課程のうち、省令に規定する電波法規その他電波法令に関する科目として実施されるものである。総務省が定める無線従事者養成課程の実施要領に基づき、各授業項目を十分に満足することを目標とする。							
<b>【講義概要】</b>							
無線従事者規則第二十一条第二項第五号の規定に基づく長期型養成課程の実施要領に則り、関係する電波法令について学ぶ。							
回	授業計画及び学習の内容						
1	電波法の目的、電波法令の概要、用語の整理、権限の委任など						
2	無線局の免許制度の概要、欠格事由、免許の申請および審査、免許手続きの流れなど						
3	免許の有効期限、再免許の流れ、免許状記載事項の変更、変更検査など						
4	電波の質、無線従事者制度の概要、無線設備の操作の範囲および監督の範囲など						
5	目的外使用の禁止、混信の防止、免許状記載事項の遵守など						
6	秘密の保護、一般通信方法、疑似空中線回路の使用など						
7	業務書類等、免許状の備付けおよび掲示の義務、訂正、返納など						
8	無線局の検査、無線局の免許の取り消し、手数料の納付、電波利用料制度、罰則など						
9	第一級陸上特殊無線技士国家試験問題演習						
10							
11							
12							
13							
14							
15							
<b>【成績評価方法】</b>							
評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計	
割合 (補足)	100%	0%	0%	0%	0%	100%	
<b>【教員紹介】</b>							
元日本コムシス株式会社の出向社員として、多重無線設備の施工・保守・試験に携わった経験に基づき、技術者養成に向けた授業を展開する。高専電子工学科卒、元本校電子技術科専任教員、現順天堂大学医療科学部専任講師、第一級陸上特殊無線技士、第二級海上特殊無線技士、総合通信工事担任者、第二種電気工事士、IEEEなどの会員、博士（工学）							
<b>【教科書・参考文献】</b>							
一般財団法人情報通信振興協会 無線従事者養成課程用標準教科書 第一・二・国内電信級陸上特殊無線技士 法規							

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象	
工業専門課程		電子技術科		2024		2年 後期	
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数	
基礎 必修	講義	アンテナ		藤川 勝弘	有	4単位 60時間	
<b>【授業の到達目標及びテーマ】</b>							
第一級陸上特殊無線技士の国家資格（アンテナ/電波伝搬分野）取得レベルの知識を習得する。							
<b>【講義概要】</b>							
空中線（アンテナ）/給電線及び、電波伝搬（地上波伝搬、電離層伝搬など）について学び、国家資格レベルの技術知識・計算能力等を養う。							
回	授業計画及び学習の内容						
1	・講義の進め方と目標レベルの確認 ・電波の性質（マクスウェル方程式、発生、性質）						
2	・電波の性質（波長と周波数、エネルギー、分類と用途）						
3	・高周波回路（分布定数回路、給電線）						
4	・レーダ方程式 ・電源関連（UPSの方式）						
5	・アンテナと共振 ・アンテナの実効長と実効面積 ・アンテナ利得						
6	・給電線と整合 ・アンテナ共用回路 ・各種アンテナと特徴						
7	・各種アンテナと特徴 ・基本公式の復習と演習問題						
8	・中間まとめ						
9	・電波伝搬の種類と特徴（周波数帯別特徴）						
10	・直接波と反射波 ・自由空間の伝搬損失 ・伝搬レベルの計算例						
11	・屈折率と等価地球半径 ・見通し距離 ・見通し外伝搬（電離層、ダクト、回折）						
12	・フェージングと対策 ・電波雑音 ・アンテナ関連の測定						
13	・電波伝搬関係の主要公式の確認と演習						
14	・アンテナ及び電波伝搬の振り返りと基本公式 ・総合演習						
15	・期末まとめ						
<b>【成績評価方法】</b>							
評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計	
割合 (補足)	100%	0%	0%	0%	0%	100%	
<b>【教員紹介】</b>							
電機メーカーにて、各種モータの制御装置（ハード/ソフト）の開発設計に従事した後、電気通信事業者で、通信端末機器及びV o I Pネットワークの開発・保守・運用に従事した。 その経験から、現場で役立つ基礎能力の高い技術者を、との意識で講義を実施する。							
<b>【教科書・参考文献】</b>							
第一級陸上特殊無線技士 無線工学（無線従事者養成課程用標準教科書）：情報通信振興会							

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象	
工業専門課程		電子技術科	2024		2年 前期	
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数
専門 必修	講義	有線電気通信工学 I		藤川 勝弘	有	4単位 60時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

工事担任者第1級デジタル通信（端末設備の接続のための技術及び理論）の資格試験に合格するレベルの知識の習得

## 【講義概要】

端末設備の技術、ネットワークの技術、情報セキュリティの技術、接続工事の技術の4分野について、解説/演習を繰り返すことにより知識の習得をする。

回	授業計画及び学習の内容
1	・講義全体の進め方と目標とするレベルの確認 ・ADSLの方式など
2	・LANの概要（伝送媒体、イーサネット、無線LAN、アクセス制御、構成機器）
3	・通信機器の電磁環境対応（雷害、電磁環境での故障対策） ・各種通信方式/符号化方式
4	・IPネットワーク概要（IPアドレス、NW管理コマンド） ・通信プロトコル
5	・広域イーサネット及びIP-VPNの基本
6	・ブロードバンドアクセス技術 ・1章～2章の復習と演習1
7	・1～2章復習と演習2 ・情報システムに対する脅威脅威、暗号化/復号方式概要
8	・中間まとめ
9	・電子認証とデジタル署名 ・端末設備とセキュリティ
10	・ネットワークの工事（メタリック工事、光ファイバー工事）
11	・配線施工方法（光ファイバー配線施工、構内情報配線システム）
12	・配線システムのテスト ・IP-PBX/IPボタン電話の設計工事の概要
13	・工事の施工管理（各種図表による管理、安全管理、品質管理ストーリー）
14	・3章～4章の復習と例題演習
15	・期末まとめ

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合	100%	0%	0%	0%	0%	100%

（補足） 出席が所定の2/3以上であることを成績評価の前提とする。

## 【教員紹介】

電機メカにて、各種モータの制御装置（ハード/ソフト）の開発設計に従事した後、電気通信事業者にて通信端末機器及びVoIPネットワークの開発保守運用に従事した。現場で役立つ基礎能力の高い技術者を、との意識で講義を実施する。

## 【教科書・参考文献】

工事担任者第1級デジタル通信標準テキスト 第2版（株式会社リックテレコム）

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象	
工業専門課程		電子技術科		2024		2年 後期	
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数	
基礎 必修	講義	有線電気通信工学Ⅱ		藤川 勝弘	有	4単位 60時間	
<b>【授業の到達目標及びテーマ】</b>							
工事担任者第1級デジタル通信（端末設備の接続のための技術及び理論）の資格試験に合格するレベルの知識の習得を目標とし、併せて通信事業者等の業務の概要を学ぶ。							
<b>【講義概要】</b>							
端末設備の接続のための技術及び理論全般に亘り、解説/演習問題を繰り返しながら知識を習得し、さらに電気通信事業の現場の実際の環境や問題発生・解決事例、通信の秘密についても解説・紹介する。（11月実施予定の第1級デジタル通信等資格試験対策も実施する。）							
回	授業計画及び学習の内容						
1	・講義全体の進め方と目標とするレベルの確認 ・端末設備の技術全般の復習・演習						
2	・ネットワーク技術全般の復習・演習						
3	・情報セキュリティ全般の復習・演習						
4	・接続工事の技術全般に亘る復習・演習						
5	・端末設備の接続のための技術及び理論に関する総合演習1						
6	・端末設備の接続のための技術及び理論に関する総合演習2						
7	・過去の国家試験問題の紹介と演習問題の実施						
8	・中間まとめ						
9	・総合的な演習（過去の国家試験内容の解説含む）						
10	・端末設備の技術と実例（ADSL、無線LAN）・ネットワークの技術と実例						
11	・通信設備の保守事例1（問題発生、その原因と対策事例解説）						
12	・情報セキュリティの技術と実例 ・通信設備の保守事例2（問題の原因と対策事例解説）						
13	・接続工事の技術と実例 ・通信の秘密とは						
14	・教科書1章～4章全般の復習・演習 ・電気通信事業などの組織と職務概要						
15	・期末まとめ						
<b>【成績評価方法】</b>							
評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計	
割合 (補足)	100%	0%	0%	0%	0%	100%	
<b>【教員紹介】</b>							
電機メーカーにて、各種モータの制御装置（ハード/ソフト）の開発設計に従事した後、電気通信事業者で、通信端末機器及びVoIPネットワークの開発・保守・運用に従事した。 その経験から、現場で役立つ基礎能力の高い技術者を、との意識で講義を実施する。							
<b>【教科書・参考文献】</b>							
事担任者第1級デジタル通信標準テキスト（株式会社リックテレコム）							

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象
工業専門課程		電子技術科		2024		2年 前期
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数
専門 選択	演習	電気工事Ⅱ		田中 義敏	無	2単位 60時間
<b>【授業の到達目標及びテーマ】</b>						
2023年度第二種電気工事士筆記試験の資格取得を目指す。						
<b>【講義概要】</b>						
過去10年の過去問を中心に演習						
回	授業計画及び学習の内容					
1	①第二種電気工事士筆記試験までの流れと授業の進め方について説明 ②配線図（単線図から複線図の描き方）					
2	①出題される配線図の問題の解き方の説明 ②出題される問題の解説					
3	過去10年間の過去問＋解説1					
4	過去10年間の過去問＋解説2					
5	過去10年間の過去問＋解説3					
6	過去10年間の過去問＋解説4					
7	過去10年間の過去問＋解説5					
8	過去10年間の過去問＋解説6					
9	過去10年間の過去問＋解説7					
10	過去10年間の過去問＋解説8					
11	過去10年間の過去問＋解説9					
12	過去10年間の過去問＋解説10					
13	過去10年間の過去問＋解説11					
14	過去10年間の過去問＋解説12					
15	期末のまとめ					
<b>【成績評価方法】</b>						
評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合	90%	0%	0%	10%	0%	100%
(補足) 筆記試験合格者にはAを与える						
<b>【教員紹介】</b>						
東京電子専門学校での教師歴50年 第1・2種電気工事士の資格取得し、受講学生の国家資格取得にむけた授業担当						
<b>【教科書・参考文献】</b>						
2024年第二種電気工事士 筆記試験過去問集（電気書院・オーム社）						

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象
工業専門課程		電子技術科		2024		2年 後期
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数
専門 選択	演習	工担技術演習		永露 叔恩	有	2単位 60時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

データ通信、インターネット技術に加え、アナログ通信の概要を学び、国家資格である工事担任者の内「総合通信」の取得を目標とする。

## 【講義概要】

工事担任者「第2級デジタル通信」または「第1級デジタル通信」取得者を対象に上位資格である「総合通信」を取得する為の講義及び演習と要所の解説を行う。  
また、工事担任者試験の過去問を授業ごとに配布する。

回	授業計画及び学習の内容
1	伝送理論、伝送技術、端末設備の技術（I）、端末設備の技術（II）、総合デジタル通信の技術
2	ネットワークの技術、トラヒック理論、情報セキュリティの技術
3	接続工事の技術（I）、接続工事の技術（II）、接続工事の技術（III）
4	接続工事の技術（IV）及び 施工管理 + 工事担任者過去問演習、解説
5	工事担任者過去問演習、解説
6	工事担任者過去問演習、解説
7	工事担任者過去問演習、解説
8	今期試験問題の解答及び解説 + 工事担任者過去問演習、解説
9	中間まとめ
10	工事担任者過去問演習、解説
11	工事担任者過去問演習、解説
12	工事担任者過去問演習、解説
13	工事担任者過去問演習、解説
14	総復習 + 工事担任者過去問演習、解説
15	期末まとめ

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合	90%	0%	0%	10%	0%	100%

（補足） 試験:40%、課題:50%、平常点:10%

工事担任者 総合通信を取得した者はA評価とする。出席数が2/3以上を成績評価対象とする。

## 【教員紹介】

電気製品の受託開発/設計・製造を行う系列企業にて、交通・警備分野の製品に使用されるファームウェア・電子回路の設計・製造に従事。これらの実務経験を基に、基礎を身に付けた応用ができる技術者を養成する授業を展開する。  
所持資格：第一級陸上特殊無線技術士、工事担任者総合通信、第二種電気工事士

## 【教科書・参考文献】



# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象	
工業専門課程		電子技術科		2024		2年 前期	
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数	
専門基礎 必修	実習	C言語の基礎Ⅱ		吉田 亜希乃	有	2単位 60時間	

## 【授業の到達目標及びテーマ】

ソフトウェア動作の基礎となるC言語を習得する。また、C言語の知識を活用し簡単なアプリケーションを組める力を習得することを目指す。

## 【講義概要】

テーマに沿った講義と実習により進める。

回	授業計画及び学習の内容
1	この講義で学ぶこと
2	基礎の復習と応用1 変数・表示・演算
3	基礎の復習と応用2 型・if文・swich文
4	基礎の復習と応用3 do文・while文・for文・ループ
5	基礎の復習と応用4 配列・関数・ポインタ
6	数当てゲーム（演算・ループ・ランダム・配列）
7	中間のまとめ
8	拡張表記・時間処理
9	記憶力トレーニング1（記憶域）
10	記憶力トレーニング2（記憶域）
11	カレンダー1（日時）
12	カレンダー2（日時）
13	ファイル処理1
14	ファイル処理2
15	後半のまとめ

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合 (補足)	100%	0%	0%	0%	0%	100%

## 【教員紹介】

新卒からIT業界にて3年ソフトウェア開発に従事。現在は広告・IT業界にてシステム業務・マーケティング業務・事業立ち上げなどを行う部署にてマネージャを務める。

## 【教科書・参考文献】

「新・明解C言語 中級編」をテキストとして使用。  
必要に応じて追加資料の配布を行う。

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象
工業専門課程		電子技術科		2024		2年 後期
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数
基礎 選択	実習	C言語の基礎Ⅲ		永露 叔恩	有	2単位 60時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

多くの製品の内部ではアナログ回路だけが動作しているのではなく、ソフトウェアが当然のように動作している。その為、ファームウェアを開発する為の「C言語、C++」の基本を学ぶ。  
また、組み込みエンジニアの常識としてマイコンの構成や各メモリの役割、働きを学ぶ。

## 【講義概要】

最初にテーマに沿った講義を行い、その後、演習課題、提出課題を実際に作成して講義内容の定着を図る。

回	授業計画及び学習の内容
1	C言語の基礎I・IIの復習(制御文から配列まで)
2	C言語の基礎I・IIの復習(これまで学んだ内容の更なる理解) + 理解度確認テスト
3	コマンドライン引数について
4	ライブラリ作成の基本について
5	ポインタの復習 + メモリアクセスの理解について
6	実践的なポインタの活用について
7	マクロの活用、typedefについて
8	構造体・共用体・列挙体について
9	ファイルストリームについて
10	C++ C言語との違い、オブジェクト指向について
11	C++ クラスやオブジェクトについて①
12	C++ クラスやオブジェクトについて②
13	C++ ポインタと参照の違い、継承とオーバーライドについて
14	マイコンの構成・メモリについて
15	総復習

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他 ( )	合計
割合	80%	0%	0%	20%	0%	100%

(補足) 課題:80%、平常点:20%  
出席数が2/3以上を成績評価対象とする。

## 【教員紹介】

電気製品の受託開発/設計・製造を行う系列企業にて、交通・警備分野の製品に使用されるファームウェア・電子回路の設計・製造に従事。これらの実務経験を基に、基礎を身に付けた応用ができる技術者を養成する授業を展開する。  
所持資格：第一級陸上特殊無線技術士、工事担任者総合通信、第二種電気工事士

## 【教科書・参考文献】

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
工業専門課程		電子技術科	2024		2年 前期
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	田中	単位・時間数
専門 選択	実習	電気工事实習	田中 義敏	無	2単位 60時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

国家試験第二種電気工事士技能試験の合格をめざす

## 【講義概要】

7月に行われる国家試験第二種電気工事士技能試験に向けて、課題の配線図の単線図から複線図の描き方、配線工事の実務の習得する

回	授業計画及び学習の内容
1	①技能試験（配線図、試験問題回路）の授業の進め方について説明 ②必要な工具・器具などの使い方
2	①問題に出てくる器具とケーブルの接続練習
3	②問題に出てくる器具とケーブルの接続練習
4	①予想問題No.1～6 複線図の描き方 ②No. 7～13 複線図の描き方
5	予想問題の回路の配線の技能試験 No.1. 2
6	予想問題の回路の配線の技能試験 No.3. 4
7	予想問題の回路の配線の技能試験 No.5. 6
8	予想問題の回路の配線の技能試験 No.7. 8
9	予想問題の回路の配線の技能試験 No.9. 10
10	予想問題の回路の配線の技能試験 No.11. 12
11	予想問題の回路の配線の技能試験 No.13
12	各予想問題の回路の配線の技能試験 配線練習
13	各予想問題の回路の配線の技能試験 配線練習
14	各予想問題の回路の配線の技能試験 配線練習
15	期末のまとめ

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合	90%	0%	0%	10%	0%	100%

(補足) 国家資格取得者にはAを与える。

## 【教員紹介】

東京電子専門学校での教師歴50年 第1・2種電気工事士の資格取得し、受講学生の国家資格取得にむけた授業担当

## 【教科書・参考文献】

2024年度第二種電気工事士試験用技能予想問題集（電気書院・オーム社）

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象															
工業専門課程		電子技術科		2024		2年 前期															
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数															
専門	必修	電子応用実験		小泉・永露	有	3単位 90時間															
<b>【授業の到達目標及びテーマ】</b>																					
電子機器で使用される代表的な基本回路について、その回路動作原理と特性を実験を通して理解する。同時に、測定方法と測定器の取り扱い方法及びレポートの作成に習熟することを目的とする。																					
<b>【講義概要】</b>																					
複数名編成によるグループ実験とし、8テーマをローテーションにて実施する。																					
回	授業計画及び学習の内容																				
1	オリエンテーション、実験方法講義、実験回路動作原理説明																				
2	実験方法講義、実験回路動作原理説明																				
3	実験方法講義、実験回路動作原理説明																				
4	実験方法講義、実験回路動作原理説明																				
5	実験方法講義、実験回路動作原理説明																				
6	実験第1回(負帰還増幅回路の入出力特性・周波数特性の測定、歪率計の扱い)																				
7	実験第2回(二重積分ADとR-2RDA)																				
8	前半のまとめ																				
9	実験第3回(J-Kフリップフロップ・カウンタ)																				
10	実験第4回(1次フィルタ・アクティブフィルタの周波数特性の測定)																				
11	実験第5回(直流安定化電源のリプル測定と電子負荷装置の扱い)																				
12	実験第6回(光PCM通信回路による標本化、量子化、符号化、光ファイバーの学習)																				
13	実験第7回(OPAMP反転・非反転増幅回路の周波数特性・入力インピーダンスの測定)																				
14	実験第8回(アナログ回路によるPWM波形生成とHブリッジ回路)																				
15	後半のまとめ																				
<b>【成績評価方法】</b>																					
<table border="1"><thead><tr><th>評価項目</th><th>試験・課題</th><th>小テスト</th><th>レポート</th><th>平常点</th><th>その他( )</th><th>合計</th></tr></thead><tbody><tr><td>割合</td><td>0%</td><td>0%</td><td>100%</td><td>0%</td><td>0%</td><td>100%</td></tr></tbody></table>								評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他( )	合計	割合	0%	0%	100%	0%	0%	100%
評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他( )	合計															
割合	0%	0%	100%	0%	0%	100%															
(補足)																					
<b>【教員紹介】</b>																					
担当教員は、2年半のエンジニアとしての実務経験から、モノづくりの現場に即した実効性の高い授業を。また2015年からの教育経験から、学生のスキルレベルに即した成長度の高い授業を展開する。																					
<b>【教科書・参考文献】</b>																					

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
工業専門課程		電子技術科	2024		2年 前期
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験	単位・時間数
専門 必修	実習	ロボット製作実習	永露・高木	有	2単位 60時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

電子回路・プログラミング初級到達者に対して、組込みシステムの開発に必要な周辺回路製作、制御プログラムのプログラミング、ロボット製作を通じて、より実践的なものづくりを行えるエンジニアを育成する事を目標とする。

## 【講義概要】

組み込み分野に使用されるハードウェア関連の基礎知識を学び、その後オープンハードウェアであるArduinoを使用して制御を行う事で実務に則した実習を行う。この際、演習問題を通じて講義内容を理解して、課題の作成を行う。最終目標として学生自身が実装したい機能を設計し、実装したロボットを製作できる事を到達目標とする。

回	授業計画及び学習の内容
1	オリエンテーション+ロボット関連知識、関連技術について
2	マイコン、マイコンボード関連技術、Arduinoについて
3	C言語の基本の復習(制御文)+小テスト
4	実習概要、環境構築、部品名・個数の確認、各部品を使用する上での注意点
5	Arduinoプログラミング実習(Serial通信+動作確認+デバック手法)
6	入出力の制御実習(デジタル出力)
7	入出力の制御実習(デジタル入力+チャタリング防止)
8	入出力の制御実習(アナログ出力)
9	入出力の制御実習(アナログ入力)
10	入出力の制御実習(温度センサ、光センサ)
11	入出力の制御実習(距離センサ、センサの組み合わせ)
12	通信実習(I <sup>2</sup> C)、割り込み実習
13	ロボット製作(ロボットの設計、ロボットの組み立て)
14	ロボット製作(プログラミング、試走)
15	総まとめ(小テスト)

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他( )	合計
割合	60%	20%	0%	20%	0%	100%

(補足) 課題:60%、小テスト:20%、平常点:20%

## 【教員紹介】

電気製品の受託開発/設計・製造を行う系列企業にて、交通・警備分野の製品に使用されるファームウェア・電子回路の設計・製造に従事。これらの実務経験を基に、基礎を身に付けた応用ができる技術者を養成する授業を展開する。  
所持資格：第一級陸上特殊無線技術士、工事担任者総合通信、第二種電気工事士

## 【教科書・参考文献】

教科書：電子部品ごとの制御を学べる! Arduino 電子工作 実践講座(ソーテック社)  
参考書：First Stage 電子回路概論(実教出版)、たのしくできるArduino電子工作(東京電機大学出版局)、Arduinoで学ぶ組込みシステム入門(森北出版)、やさしいC++(SBクリエイティブ) 他

東京電子専門学校 電子技術科

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
工業専門課程		電子技術科	2024		2年 前期
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験	単位・時間数
専門 選択	実習	特定課題研究I	永露 叔恩	有	2単位 60時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

ものづくりを行う際に考えるべき「構想、回路設計、部品選定、基板設計、ファームウェア設計、実装・組み立て方法、製品説明」の基本となる事柄を講義形式で学習し、特定課題研究IIで実習を行う。  
また、設計・製作した成果物の発表を行い、設計者としての技術・技能を会得する事を到達目標とする。

## 【講義概要】

テーマに沿った講義を行う。  
ものづくりを行う際に起こりえる事象の解説、失敗した時のリカバリー方法など多岐にわたって講義を行う。  
講義後、特定課題研究IIにて講義内容を基に実習を行う。

回	授業計画及び学習の内容
1	オリエンテーション+ものづくりを行う際に必要になる知識・技術・技能に関して
2	構想・要求仕様について+作業予定表の作成について
3	電気製図・回路設計について(環境構築と部品データの作成)
4	回路設計について(回路図の作成)
5	部品表の作成について+部品選定・購入について
6	基板設計について(基板データの作成)
7	基板設計について(レイアウトの最適化)+中間報告書について
8	ファームウェア設計について(作成環境の構築)+中間報告書の作成
9	中間報告書の作成
10	ファームウェア設計について(C言語の復習、C++の基本、作成する際の注意点)
11	製作した基板の配線確認と組み立てについて
12	各種動作確認・製作物の試験について
13	発表用資料の作成について
14	成果物の発表+最終報告書の作成について
15	最終報告書の作成

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他(発表用資料)	合計
割合	0%	0%	60%	20%	20%	100%

(補足) 中間報告書:30%、最終報告書:30%、発表用資料:20%、平常点:20%  
出席数が2/3以上を成績評価対象とする。

## 【教員紹介】

電気製品の受託開発/設計・製造を行う系列企業にて、交通・警備分野の製品に使用されるファームウェア・電子回路の設計・製造に従事。これらの実務経験を基に、基礎を身に付けた応用ができる技術者を養成する授業を展開する。  
所持資格:第一級陸上特殊無線技術士、工事担任者総合通信、第二種電気工事士

## 【教科書・参考文献】

参考書:専門基礎ライブラリー 電子回路(実教出版)、First Stage 電子回路概論(実教出版)、  
ボクのArduino工作ノート(ラトルズ)、やさしいC++(SBクリエイティブ)、  
ぷりんとはんじゅく I 『新入社員のためのプリント配線板入門 2020年版』(JPCA) 他

東京電子専門学校 電子技術科

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
工業専門課程		電子技術科	2024		2年 前期
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験	単位・時間数
専門 選択	実習	特定課題研究Ⅱ	永露 叔恩	有	2単位 60時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

特定課題研究Ⅱにて学習した内容を実習にて体験し、製品設計・製品製造を行う際に発生する多くの現象を経験してものづくりに必要な技術・技能の会得を目的とする。

## 【講義概要】

特定課題研究Ⅱにて学習した内容を実習を通じて習得する。  
その際、自らの理想通りに作業が進まない事を体験し、対策を講じる事で設計者としての経験を得て、技能を身に付ける。

回	授業計画及び学習の内容
1	オリエンテーション+ものづくりを行う際に必要になる知識・技術・技能に関して
2	構想・要求仕様について+作業予定表の作成について
3	電気製図・回路設計について(環境構築と部品データの作成)
4	回路設計について(回路図の作成)
5	部品表の作成について+部品選定・購入について
6	基板設計について(基板データの作成)
7	基板設計について(レイアウトの最適化)+中間報告書について
8	ファームウェア設計について(作成環境の構築)+中間報告書の作成
9	中間報告書の作成
10	ファームウェア設計について(C言語の復習、C++の基本、作成する際の注意点)
11	製作した基板の配線確認と組み立てについて
12	各種動作確認・製作物の試験について
13	発表用資料の作成について
14	成果物の発表+最終報告書の作成について
15	最終報告書の作成

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他( )	合計
割合	0%	0%	60%	20%	20%	100%

(補足) 中間報告書:30%、最終報告書:30%、発表用資料:20%、平常点:20%  
出席数が2/3以上を成績評価対象とする。

## 【教員紹介】

電気製品の受託開発/設計・製造を行う系列企業にて、交通・警備分野の製品に使用されるファームウェア・電子回路の設計・製造に従事。これらの実務経験を基に、基礎を身に付けた応用ができる技術者を養成する授業を展開する。  
所持資格:第一級陸上特殊無線技術士、工事担任者総合通信、第二種電気工事士

## 【教科書・参考文献】

参考書:専門基礎ライブラリー 電子回路(実教出版)、First Stage 電子回路概論(実教出版)、  
ボクのArduino工作ノート(ラトルズ)、やさしいC++(SBクリエイティブ)、  
ぷりんとはんじゅく I 『新入社員のためのプリント配線板入門 2020年版』(JPCA) 他

東京電子専門学校 電子技術科

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
工業専門課程		電子技術科	2024		2年 後期
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験	単位・時間数
基礎 必修	実習	モノづくり実習	小泉 夢月	有	2単位 60時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

本実習ではものづくりに必要な基礎技術の習得を目的とする。

## 【講義概要】

基板CADや3D-CADの実習を通して基本的なものづくりの手法を身につける。

回	授業計画及び学習の内容
1	基板CAD実習1 (セットアップ・基板の設計1)
2	基板CAD実習2 (部品ライブラリの作成)
3	基板CAD実習3 (基板の設計2 + 発注)
4	体で覚える製図法1 (なぜ規格が必要か)
5	体で覚える製図法2 (第三角法)
6	体で覚える製図法3 (並列寸法記入法)
7	体で覚える製図法4 (穴)
8	前半のまとめ
9	3D-CAD実習1 (セットアップ・構造物の設計1)
10	3D-CAD実習1 (構造物の設計2)
11	3D-CAD実習2 (箱の設計1)
12	3D-CAD実習3 (箱の設計2・ばらし)
13	3D-CAD実習4 (箱の設計3・発注)
14	学習内容の発表
15	後半のまとめ

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他 ( )	合計
割合 (補足)	0%	100%	0%	0%	0%	100%

## 【教員紹介】

担当教員は、2年半のエンジニアとしての実務経験から、モノづくりの現場に即した実効性の高い授業を。また2015年からの教育経験から、学生のスキルレベルに即した成長度の高い授業を展開する。

## 【教科書・参考文献】



# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象	
工業専門課程		電子技術科		2024		2年 後期	
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数	
基礎 必修	実習	卒業製作		小泉・永露・堀田	有	4単位 120時間	
<b>【授業の到達目標及びテーマ】</b>							
技術者として自立できる知識・素養を身に着けることを目標とする。							
<b>【講義概要】</b>							
2年間の電子技術教育の集大成として各自の研究・製作テーマを決定し、設計・製作・実験・発表を行うこと。							
回	授業計画及び学習の内容						
1	各教員から提案テーマ説明						
2	卒業製作計画策定および必要物品等確認						
3	必要物品購入						
4	計画に沿って製作および論文執筆、発表準備を行う						
5	計画に沿って製作および論文執筆、発表準備を行う						
6	計画に沿って製作および論文執筆、発表準備を行う						
7	計画に沿って製作および論文執筆、発表準備を行う						
8	計画に沿って製作および論文執筆、発表準備を行う						
9	計画に沿って製作および論文執筆、発表準備を行う						
10	計画に沿って製作および論文執筆、発表準備を行う						
11	計画に沿って製作および論文執筆、発表準備を行う						
12	計画に沿って製作および論文執筆、発表準備を行う						
13	計画に沿って製作および論文執筆、発表準備を行う						
14	計画に沿って製作および論文執筆、発表準備を行う						
15	卒業製作発表会						
<b>【成績評価方法】</b>							
評価項目		試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他 ( )	合計
割合		50%	0%	50%	0%	0%	100%
(補足)							
<b>【教員紹介】</b>							
小泉：担当教員は、2年半のエンジニアとしての実務経験から、モノづくりの現場に即した実効性の高い授業を。また2015年からの教育経験から、学生のスキルレベルに即した成長度の高い授業を展開する。							
<b>【教科書・参考文献】</b>							
なし							