

## 2025年度 学科別授業科目一覧表（実務経験表記あり）

課程：医療専門課程

学科：臨床検査学科

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
1	論理的思考法・記載法	1	15	1	必修	講義	有
2	基礎統計学(社会科学)	1	30	2	必修	講義	有
3	分子生物学(自然科学)	1	30	2	必修	講義	有
4	心理学	1	30	2	必修	講義	無
5	倫理学(社会科学)	1	30	2	必修	講義	有
6	英語(人文科学)	1	30	2	必修	講義	有
7	解剖組織学	1	30	2	必修	講義	有
8	生理学	1	30	2	必修	講義	有
9	生化学	1	30	2	必修	講義	有
10	薬理学	1	15	1	必修	講義	有
11	生体防御学	1	15	1	必修	講義	有
12	医学概論	1	15	1	必修	講義	有
13	検査機器総論	1	15	1	必修	講義	有
14	臨床免疫学	1	30	2	必修	講義	有
15	基礎医学実習	1	60	2	必修	実習	有
16	子一ム医療	1	30	2	必修	講義	有
17	医用工学	1	30	2	必修	講義	有
18	生理学・医用工学実習	1	30	1	必修	実習	有
19	情報科学	1	15	1	必修	講義	有
20	臨床病態学	1	30	2	必修	講義	有
21	血液学	1	30	2	必修	講義	無
22	病理学	1	30	2	必修	講義	有
23	一般検査学	1	30	2	必修	講義	有
24	医動物学	1	30	2	必修	講義	有
25	医動物学実習	1	30	1	必修	実習	有
26	臨床微生物検査学Ⅰ	1	30	2	必修	講義	無
27	臨床微生物検査学Ⅱ	1	30	2	必修	講義	無
28	生理機能検査学Ⅰ	1	30	2	必修	講義	有
29	生理機能検査学Ⅱ	1	30	2	必修	講義	有
30	臨床検査概論	1	15	1	必修	講義	有
31	CPU講座	1	15	1	必修	講義	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	
医療専門課程		臨床検査学科		2025		1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	論理的思考法・記載法		新井 智子	有	1単位 15時間	
<b>【授業の到達目標及びテーマ】</b>							
実習科目におけるレポートの作成には、得られた結果をわかりやすくまとめ、結果から言えることを既知の知見と照らし合わせて考察し、それを理論的に記述する力が必要となる。本科目では、その基礎力を身につけることを目標とする。							
<b>【講義概要】</b>							
学内実習のレポート作成のみならず、就職の論文試験や実務に就いてからの論文作成においても必須となる論理的な思考法と記述法について、演習を行いながら学ぶ。							
回	授業計画及び学習の内容						
1	4/16 論理的思考とはどのようなものか。						
2	4/23 筋道を立てて考える。						
3	4/30 自分の言葉で理解する。						
4	5/7 わかりやすく伝える。						
5	5/28 レポートを書く際の基本事項						
6	6/4 レポートを書くための基礎能力						
7	6/11 実習レポート作成上の留意事項						
8	9月 基礎医学実習のレポートを題材とした検討会						
9							
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（参加度）	合計
	割合	約60%		約25%		約15%	100%
	(補足)						
<b>【教員紹介】</b>							
病院検査部の臨床検査技師および大学教員として勤務し、多数の学会発表や論文公表を行った実績を有する。							
<b>【教科書・参考文献】</b>							
教員作成資料を配布する							

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象	
医療専門課程		臨床検査学科		2025		1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	基礎統計学（社会科学）		稲垣 高宏	有	2単位 30時間	
<b>【授業の到達目標及びテーマ】</b>							
基本的な統計の知識を身に付ける。							
<b>【講義概要】</b>							
統計の基礎的な知識を身に付け、推定と検定まで理解する。							
回	授業計画及び学習の内容						
1	確率のデータと平均と分散						
2	ヒストグラム（度数・相対度数・有効数字）						
3	代表値						
4	確率分布						
5	標準化						
6	確率とベイズの定理						
7	確率変数						
8	ここまでのまとめと中間試験						
9	母集団と標本						
10	点推定						
11	区間推定						
12	区間比率						
13	検定						
14	標本調査						
15	全体の復習と期末試験						
<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	60%・20%			20%		100%
	(補足)						
<b>【教員紹介】</b>							
メーカー系 IT企業でSE・プログラマーとして開発業務に従事する。退職後にシグマプロジェクトの研究員を務める。20代の終わりに起業して外資系やメーカー系の会社などを中心に開発業務に従事する。開発のほかに、マニュアルなどの翻訳や出版業務も行う。							
<b>【教科書・参考文献】</b>							
なし							

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度	履修対象
医療専門課程		臨床検査学科	2025	1年 後期
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験
基礎 必修	講義	分子生物学（自然科学）	大田和 伸裕	有
				2単位 30時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

- ・ 遺伝情報の複数のメカニズムと発現のメカニズムを十分に理解し、説明できるようにする。
- ・ 様々な分子生物学的現象に対して、その生物学的意義を考え、説明することができる。

## 【講義概要】

生命現象の実働因子はタンパク質やRNAである。これらの分子はDNAのもつ情報をもとに合成される。本講義では、この遺伝情報の発現に関わる核酸とタンパク質について説明する。そして、DNAの情報が複製されるメカニズム、DNAの情報から最終的にタンパク質が合成されるメカニズムを解説する。

回	授業計画及び学習の内容
1	プロローグ（授業の進め方、注意事項、成績評価法） 分子生物学とは何か
2	生物の特徴
3	生体を構成する主要物質
4	細胞と遺伝（細胞／遺伝子と染色体／遺伝）
5	核酸（DNA と RNA の遺伝物質としての性質）
6	遺伝情報の担体である DNA と遺伝子の関係
7	遺伝情報の流れ（セントラルドグマ）
8	中間試験 解説
9	遺伝情報の発現 ①（複製）
10	遺伝情報の発現 ②（転写）
11	遺伝情報の発現 ③（翻訳）
12	生体防御（免疫応答）
13	分子生物学的実験手法①（制限酵素／ゲル電気泳動／PCR）
14	分子生物学的実験手法②（DNAクローニングDNA塩基配列決定法）
15	期末試験 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（提出物）	合計
割合 (補足)	40%	30%		20%	10%	100%

## 【教員紹介】

自衛隊中央病院及び市ヶ谷共済組合診療所において、化学検査及び微生物学検査の技師としての勤務歴あり。

## 【教科書・参考文献】

- 【教科書】サイエンスビュー生物総合資料 長野敬著(実教出版)  
 【参考書】よくわかる分子生物学の基本と仕組み 井出利憲著(秀和) 他

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
医療専門課程		臨床検査学科	2025		1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	心理学	中山隼登	無	2単位 30時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

日常生活に即して、自己と人間関係を考える視点を養う。

## 【講義概要】

心理学の多様な研究領域から、人間関係に関わる部分を取り上げて紹介する。

回	授業計画及び学習の内容
1	心理学とは 発達
2	学習の過程
3	性格と対人関係1
4	性格と対人関係2
5	対人認知
6	人間関係と感情
7	欲求と行動1
8	欲求と行動2
9	対人的行動1
10	対人的行動2
11	集団と行動1
12	集団と行動2
13	リーダーシップ
14	偏見
15	心の健康と異常

## 【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	70%		30%			100%

(補足) 毎回、授業内容に関する小レポートを提出してもらう

## 【教員紹介】

立正大学心理学研究科応用心理学専攻修了後、帝京大学教育学部の教育心理学実験助手として勤務。また桜美林大学、都留文科大学などで統計学や社会調査法の講義を担当。

## 【教科書・参考文献】

参考文献 斎藤勇編『人間関係の心理学』誠心書房

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
医療専門課程		臨床検査学科	2025		1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	倫理学（社会科学）	牛澤 洋人	有	2単位 30時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

- (1) 倫理学とは何かをわかりやすい言葉で説明できる。
- (2) 現代日本における生命倫理の主要問題を知り、自分なりの意見を持ち、他者に伝えることができる。
- (3) 他者の意見を尊重できる。

## 【講義概要】

前半は先人の思考の足跡をたどり、倫理学の主な立場を知る。  
後半は、将来職業人としても社会人としても直面するであろう生命倫理学的問題に取り組む。

回	授業計画及び学習の内容
1	ガイダンス、倫理学入門：倫理学とは何か
2	社会におけるさまざまな倫理的問題：生命倫理、環境倫理、教育倫理、職業倫理、情報倫理
3	歴史に学ぶ倫理学①：徳倫理学 アリストテレス、アキナス、マッキンタイア
4	歴史に学ぶ倫理学②：義務論 カント、ロールズ
5	歴史に学ぶ倫理学③：功利主義 ミル、ベンサム
6	歴史に学ぶ倫理学④：ケアの倫理学 ギリガン、ノディング
7	歴史に学ぶ倫理学のまとめ・小テスト：選択問題・語句説明問題・文章問題
8	医療に関わる倫理学入門：生命倫理・医療倫理・臨床倫理・福祉の倫理とは何か
9	生命倫理学①：プライバシーと守秘義務
10	生命倫理学②：インフォームド・コンセント
11	生命倫理学③：ほんとうのことを伝えること
12	生命倫理学④：終末期医療1 アドバンス・ケア・プランニング
13	生命倫理学⑤：終末期医療2 安楽死・尊厳死
14	生命倫理学⑥：ワクチン接種の優先順位
15	倫理学講義のまとめと教場試験：選択問題・語句説明問題・文章問題

## 【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	30%	20%		50%		100%

(補足) 毎回の授業後に質問と感想を受けつけます。これに応じて平常点として0-3点をつけます。  
欠席0点、出席のみ1点、質問と感想あり2点、質問と感想が良い場合3点、質問と感想が優秀な場合4点。

## 【教員紹介】

医師として20年以上の臨床経験がある。現在は、一橋大学保健センターで大学生の保健医療に携わりつつ、東京大学大学院と連携しながら医学哲学研究を進めている。(救急科専門医・社会健康医学修士・医学博士・学術修士)

## 【教科書・参考文献】

【教科書】とくになし

【参考書】加藤尚武『現代倫理学入門』（講談社学術文庫）1997、今井道夫『生命倫理学入門 第5版』（産業図書）

2024

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
医療専門課程		臨床検査学科	2025		1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	英語（人文科学）	酒井 智子	有	2単位 30時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

医療用語の重要なものに馴染み、必要な医療英語の表現を習得する。また、医療現場で用いられるさまざまな略語の元になる英単語を理解し、検査業務に従事する上で必要な基礎的英語力も身に付けることを目標とする。

## 【講義概要】

医療現場で使用される英文を題材として、医療英語を学びながら、英文法の基礎が復習できるよう講義する。

回	授業計画及び学習の内容
1	文法の基礎知識：5文型8品詞
2	Lesson 1 Basic Words and Phrases
3	Lesson 2 Body Parts and Organs
4	Lesson 3 Hospital Registration
5	Lesson 4 Hospital Registration Forms
6	Lesson 5 Personal Information
7	Lesson 6 Admissions
8	まとめ、中間試験
9	Lesson 7 Reception Desk
10	Lesson 8 Review、救急外来の患者
11	Lesson 10 Medical Terminology 【医療用語、略語】
12	Lesson 9 Symptoms and Diseases 、筆記体の解読
13	Lesson 11 Getting to the Hospital 【病院へのアクセス】
14	Lesson 12 Finding Your Way Around 【案内】
15	まとめ、期末試験

## 【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%	5%	3%	2%		100%

(補足) レポートや自習課題は必ず提出すること

## 【教員紹介】

高校教師（4年）、外資系企業の秘書（5年）、医療系大学で薬学部非常勤講師の経験（2年半）あり。  
取得資格：英検1級、全国通訳案内士、医療通訳士技能検定2級(日本医療通訳協会)

## 【教科書・参考文献】

【教科書】 Basic English for Medical Office Assistants （南雲堂）

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
医療専門課程		臨床検査学科	2025		1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	講義	解剖組織学	山木 久美	有	2単位 30時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

解剖組織学は、正常な人体の形態と構造を肉眼的・顕微鏡的に観察し、研究する学問であり、臨床医学の基礎となる。からだの働き（機能）を研究する生理学の授業がよく理解できることを目標とする。

## 【講義概要】

序論では解剖学の歴史や4種の組織について学習する。からだの形態・構造を器官系ごとに学習し、器官を構成する基本的な組織構造をマクロからミクロまで解説する。各器官系終了後には確認テストを行い、理解度を確認していく。

回	授業計画及び学習の内容
1	解剖序論 からだの区分と名称
2	循環器系① 循環器の概要
3	循環器系② 脈管・心臓の構造
4	呼吸器系① 胸部の構造
5	呼吸器系② 肺の構造と呼吸のしくみ
6	泌尿器系① 泌尿生殖器の概要
7	泌尿器系② 腎臓と尿路系の構造
8	まとめ・中間試験
9	内分泌系 内分泌系の概要、各内分泌器官とホルモン
10	消化器系① 消化器系の概要
11	消化器系② 各消化器の構造、消化・吸収のしくみと消化管の運動
12	神経系① 神経系の概要、脳の構造としくみ
13	神経系② 神経・神経伝達のしくみ、中枢神経系と末梢神経系
14	感覚器系① 感覚器の概要
15	発生と生殖器 生殖器の構造
16	まとめ、期末試験
	人体の骨格(2回) 組織学(13回)

## 【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（出席点等）	合計
割合 (補足)	70%				30%	100%

## 【教員紹介】

臨床検査技師として日本海総合病院や鶴岡市立荘内病院にて約8年間勤務経験(病理診断科での実務経験)あり。

## 【教科書・参考文献】

【教科書】 ぜんぶわかる人体解剖図（成美堂出版）、ひとの組織学（インターズー）

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
医療専門課程		臨床検査学科	2025		1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	講義	生理学	阿部 俊介	有	2単位 30時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

ヒトの各器官・組織・細胞が持つ機能について学ぶ学問である。  
生理学で学んだ内容は、解剖学と並んで病態を理解する上での重要な基礎となるので、しっかりと身に付けることが求められる。

## 【講義概要】

私たちが何気なく・意識的或いは無意識的に行っている身近な行動（身体的動作・心拍動・呼吸・食べ物の消化など）がどのような仕組み・役割のもと行われているのか、領域ごとに意識的に考え、学ぶ講義となる。

回	授業計画及び学習の内容
1	生理学序論
2	循環器系生理①
3	循環器系生理②
4	呼吸器系生理①
5	呼吸器系生理②
6	腎・泌尿器系生理
7	内分泌系生理①
8	まとめ・中間試験
9	内分泌系生理②
10	消化器系生理①
11	消化器系生理②
12	脳・神経系生理①
13	脳・神経系生理②
14	血液・造血系生理
15	運動器・感覚器系生理
16	期末試験（全範囲）

## 【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%					100%

(補足)

## 【教員紹介】

臨床検査技師として浴風会病院で主に心電図検査・心臓超音波検査などの循環器系検査に従事していた。

## 【教科書・参考文献】

【教科書】加藤尚志 他 いちばんやさしい生理学 成美堂出版

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
医療専門課程		臨床検査学科	2025		1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
専門基礎 必修	講義	生化学	北山 茂	有	2単位 30時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

生体構成成分の構造と機能を系統的に学修し、その働きから生命を総合的に理解するには、細胞レベルから分子レベルで観ていく必要がある。そのためには生命現象を化学的な視点で修得することを目標とする。

## 【講義概要】

生体構成成分の物質と代謝、エネルギーの生産と調節、酵素反応機構、核酸代謝、細胞の情報伝達、ホルモンの役割について学修する。

回	授業計画及び学習の内容
1	細胞の構造と機能・生体膜・細胞内小器官・細胞骨格
2	タンパク質・タンパク質の構造と分類・タンパク質の分類・タンパク質の分離精製と構造解析
3	酵素1・酵素触媒反応・酵素の命名と分類・酵素反応速度論
4	酵素2・酵素反応の阻害・酵素の活性調節・酵素と医療
5	糖質1・糖質の構造と分類・糖質の化学
6	糖質2・糖質代謝・解糖系と糖新生・グリコーゲン代謝
7	糖質3・クエン酸回路・呼吸鎖（電子伝達系）・ATP
8	試験及び解説
9	脂質1・脂質の化学・脂質の構造と分類・脂質の消化・吸収
10	脂質2・脂肪酸の酸化分解・コレステロールの代謝・リポタンパク質の代謝
11	アミノ酸・アミノ酸の構造・メチオニン、クレアチン、クレアチニン代謝・尿素の回路
12	核酸・核酸の構造・ヌクレオチドの合成、分解・核酸代謝
13	その他の代謝・無機質代謝・ヘム代謝・ビリルビン代謝
14	細胞制御・細胞の機能制御と情報伝達・ホルモン・レセプター
15	栄養学・エネルギー代謝・栄養素、ビタミン
16	試験及び解説

## 【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%			10%		100%

(補足)

## 【教員紹介】

東京女子医科大学病院で臨床検査技師として6年間勤務経験有り。

## 【教科書・参考文献】

【教科書】最新臨床検査学講座 生化学 (医歯薬出版)

【参考文献】ハーパー生化学 丸善出版

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
医療専門課程		臨床検査学科	2025		1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	講義	薬理学	新井 智子	有	1単位 15時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

臨床検査技師として身につけておくべき薬の作用機序や体内動態等の基礎知識を学び、それらを基に、臨床検査データの総合的な判断ができる素地を形成する。

## 【講義概要】

毎回、教員作成の講義資料を配布し、それに基づき講義を行う。

回	授業計画及び学習の内容
1	4/15 総論(1) 薬の種類と効果、主作用と副作用
2	4/22 総論(2) 薬の臨床試験、薬物とテーラーメイド医療
3	5/13 総論(3) 薬の投与経路と代謝
4	5/20 総論(4) 薬物動態、薬の相互作用
5	5/27 総論(5) 薬の分子生物学
6	6/3 各論(1) 感染症治療薬、抗炎症薬、抗がん薬
7	6/10 各論(2) 降圧薬、疾患治療薬(パーキンソン病・骨粗鬆症)、漢方薬、サプリメント
8	6/17 まとめ、試験
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(参加度)	合計
割合 (補足)	約85%				約15%	100%

## 【教員紹介】

虎の門病院の治験センターに7年間所属して、治験事務局員および治験コーディネーターとして臨床試験に関わる業務に従事した経験を有する。(薬学博士)

## 【教科書・参考文献】

【参考書】「薬がみえる」医療情報科学研究所 編 (メディック メディア)

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
医療専門課程		臨床検査学科	2025		1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	講義	生体防御学	新井 智子	有	1単位 15時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

生体防御機構の基礎を具体的なイメージをもって理解し、その知識を臨床検査に関わる様々な科目で応用できる素地を作ることを目標とする。

## 【講義概要】

生体防御機構の基礎について、図を多用しながらわかりやすく解説する。  
各回の終わりに学習内容に関する練習問題を実施してもらうことで、その回の理解度を確認する。

回	授業計画及び学習の内容
1	6/24 細菌に対する防御反応
2	7/2 抗体産生機構 ※水曜日
3	7/8 ウイルス感染に対する防御反応
4	7/15 生体防御に関わる物質と細胞
5	7/22 リンパ球の派生・分化・役割
6	9/2 生体防御機構が関連する疾患：アレルギー①
7	9/9 生体防御機構が関連する疾患：アレルギー②、HIV 感染症
8	9/16 まとめ、試験
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（参加度）	合計
割合 (補足)	約85%				約15%	100%

## 【教員紹介】

虎の門病院の臨床検査部で13年間検体検査業務に携わり、免疫学的検査の実務経験を有する。

## 【教科書・参考文献】

【教科書】「休み時間の免疫学」齋藤 紀先 著（講談社）

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
医療専門課程		臨床検査学科	2025		1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	講義	医学概論	近藤 成美	有	1単位 15時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

様々な観点から医療とは何かを捉え、医療職に求められる専門性について考察できるようになることを目指す。

## 【講義概要】

医療・医学の歴史を概観し、人間の病に関わる医療職としての様々な視点や、事実の包括的な捉え方・論理的な考え方を学ぶ。

回	授業計画及び学習の内容
1	4/16 オリエンテーション／医療職に求められるもの
2	4/16 健康・病気とは／事実と論理
3	4/23 臨床医学の学び－人間の生活から病態を考える
4	4/23 医療・医学史①（ヒポクラテス、ガレノス）
5	4/30 医療・医学史②（近代医学、臨床検査）
6	4/30 医療（診断・治療）と看護/リハビリテーション
7	5/7 医法学①／医療過誤
8	5/7 患者の権利／説明と同意
9	5/14 医法学②／末期医療
10	5/14 まとめ
11	5/28 試験 ※内部教員対応
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)	80%	20%				100%

## 【教員紹介】

医師として、佐賀医科大学医学部附属病院・総合診療部、順天堂大学医学部での勤務実績を有し、現在は鶴巻温泉病院で感染管理室長として医療に従事している。（医学博士）

## 【教科書・参考文献】

教科書：『医法学原論』（現代社）

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
医療専門課程		臨床検査学科	2025		1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	講義	検査機器総論	北山 茂	有	1単位 15時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

高度化する医療ニーズに対応した検査情報を正確に精度よく迅速に提供するには、検査機器の理解が必要である。検査機器の原理を含めた知識や使用上の留意点を修得することを目標とする。

## 【講義概要】

臨床検査で用いられる検査機器の原理、構造、使用上の留意点について学修する。

回	授業計画及び学習の内容
1	検査機器学総説 ・ 用手法と機械機器 ・ 化学容量器 ・ 秤量装置 ・ 遠心分離装置
2	共通機械器具 1 ・ 分離分析装置（電気泳動装置） ・ 攪拌装置 ・ 恒温装置 ・ 保冷装置
3	共通機械器具 2 ・ 滅菌装置 ・ 顕微鏡装置
4	共通機械器具 3 ・ 測光装置
5	共通機械器具 4 ・ 電気化学装置（pHメータ） ・ 純水製造装置 ・ 遺伝子検査機器
6	専門機械機器 1 ・ 生化学自動分析装置 ・ RI 計測装置
7	専門機械機器 2 ・ 生理機能検査機器 ・ POCT(point of care testing) 対応機器
8	試験及び解説
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)	90%			10%		100%

## 【教員紹介】

東京女子医科大学病院で臨床検査技師として6年間勤務経験有り。

## 【教科書・参考文献】

【教科書】最新臨床検査学講座 検査機器総論（医歯薬出版）

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
医療専門課程		臨床検査学科	2025		1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
専門基礎 必修	講義	臨床免疫学	新井 智子	有	2単位 30時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

免疫機構の基本的構成要素である抗原・抗体・補体の特性に関する理解を深め、それらによって引き起こされる種々な免疫反応の原理と特徴を修得する。

## 【講義概要】

教員作成の講義テキストを使用し、質疑応答を取り入れた 双方向授業を実施する。  
テキストには空欄が設けてあり、講義に合わせ、空欄を埋めてテキストを完成させながら受講する形式で行う。

回	授業計画及び学習の内容
1	10/9 免疫の種類と各機構および特徴
2	10/16 免疫に関わる細胞、自然免疫(1)
3	10/30 自然免疫(2)、獲得免疫、抗原提示、MHC分子
4	11/6 シグナル伝達、抗体の構造と特徴(1)
5	11/13 抗体の構造と特徴(2)
6	11/20 能動免疫と受動免疫、免疫寛容
7	11/27 補体の活性化および調節機構
8	12/4 まとめ、中間試験
9	12/11 抗原、抗体、ポリクローナル抗体とモノクローナル抗体
10	12/18 抗原抗体反応に影響する因子、沈降反応(1)
11	1/8 沈降反応(2)、凝集反応(1)
12	1/15 凝集反応(2)
13	1/22 溶解反応、中和反応
14	1/29 非標識抗原抗体反応、標識抗原抗体反応(1)
15	2/5 標識抗原抗体反応(2)、抗原抗体反応の感度、検査目的別採血・保存法
16	2/12 まとめ、期末試験

## 【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(参加度)	合計
割合	約85%				約15%	100%

(補足)

## 【教員紹介】

虎の門病院の臨床検査部で13年間検体検査業務に携わり、免疫学的検査の実務経験を有する。

## 【教科書・参考文献】

【教科書】「最新臨床検査学講座 免疫検査学」窪田 哲郎 著(医歯薬出版)

【参考書】「病気がみえる 免疫・膠原病・感染症」医療情報科学研究所 編(メディックメディア)

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象															
医療専門課程		臨床検査学科		2025		1年 通年															
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	基礎医学実習		学科教員 他	有	2単位 60時間															
<b>【授業の到達目標及びテーマ】</b>																					
臨床検査の各種領域で必要となる検査手技の基本操作について、実践を通して修得し、その後に行う専門的な検査手技および科学的な思考の基礎を構築することを目的とする。																					
<b>【講義概要】</b>																					
臨床検査の各領域の基礎となる様々な実習を、複数教員のオムニバス形式で実施する。 ※1回2コマ 実施内容によって、使用する実習室が異なるため注意すること。																					
回	授業計画及び学習の内容																				
1	4/9※ A スパイロ測定 (荒井) ※水曜日 4/14 B スパイロ測定 (荒井)																				
2	4/21 A 心電図測定 (四肢誘導) (阿部) 4/28 B 心電図測定 (四肢誘導) (阿部)																				
3	5/12 A 顕微鏡操作法/赤血球観察 (堀江) 5/19 B 顕微鏡操作法/赤血球観察 (堀江)																				
4	5/26 A 組織観察 I (堀江・山木) 6/2 B 組織観察 I (堀江・山木)																				
5	6/9 A 組織観察 II (堀江・山木) 6/16 B 組織観察 II (堀江・山木)																				
6	6/23 A 感覚検査 (山木) 6/30 B 感覚検査 (山木)																				
7	7/7 A 実習室使用ルール、器具の洗浄方法、希釈操作の実施と検証 (新井・塚田) 7/14 B 実習室使用ルール、器具の洗浄方法、希釈操作の実施と検証 (新井・塚田)																				
8	10/3 A 分光光度計のしくみ、使用方法、検量線作成 (北山・大田和) 10/10 B 分光光度計のしくみ、使用方法、検量線作成 (北山・大田和)																				
9	10/17 A 電子天秤の使用法、微量ピペットの検定、遠心分離機の使用法 (北山・大田和) 10/31 B 電子天秤の使用法、微量ピペットの検定、遠心分離機の使用法 (北山・大田和)																				
10	11/7 A 尿沈渣鏡検 (塚田敦) B 便潜血検査 (塚田敏)																				
11	11/14 B 尿沈渣鏡検 (塚田敦) A 便潜血検査 (塚田敏)																				
12	11/21 A 尿定性検査 (塚田敦) B 尿中クレアチニン測定 (塚田敏)																				
13	11/28 B 尿定性検査 (塚田敦) A 尿中クレアチニン測定 (塚田敏)																				
14	12/12 A グラム染色 (須崎、大田和) 12/19 B グラム染色 (須崎、大田和)																				
15	1/9 A 塗抹法 (須崎、大田和) 1/16 B 塗抹法 (須崎、大田和)																				
<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(参加度)</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>割合 (補足)</td> <td></td> <td></td> <td>90%</td> <td></td> <td>10%</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(参加度)	合計	割合 (補足)			90%		10%	100%
評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他(参加度)	合計															
割合 (補足)			90%		10%	100%															
<b>【教員紹介】</b>																					
病院検査部での実務経験あり：塚田敏彦、新井智子、北山茂、大田和伸裕、山木久美、荒井健一、阿部俊介、塚田敦子																					
<b>【教科書・参考文献】</b>																					
教員作成資料を配布する。																					

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
医療専門課程		臨床検査学科	2025		1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	講義	チーム医療	塚田 他	有	2単位 30時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

医療職者として必要なことを踏まえたうえで、医師を中心とした各種専門医療職者で形成されるチーム医療について学び、臨床検査技師の特性をいかながら連携して医療に貢献することの重要性を認識する。

## 【講義概要】

臨床経験をもつ専任教員と現在臨床領域で活躍している非常勤講師によるオムニバス形式の授業となる。臨床検査技師としての医療への貢献にも多様な形があることを紹介する。

回	授業計画及び学習の内容
1 2	6/4 チーム医療総論、メンタルヘルス、糖尿病指導士、胚培養士（塚田）
3 4	6/11 放射線技師および臨床工学技士の紹介、喫煙と肺癌（塚田）
5 6	6/18 栄養サポートチーム（NST）（柿木）
7 8	6/25 病理検査分野のチーム医療（峯尾）
9 10	7/1 医療現場における多職種連携（大城） ※火曜日
11 12	7/9 生殖補助医療（加藤）
13 14	7/16 臨床試験・治験・治験コーディネーター（新井）
15	9月 病院見学（1年担任）

## 【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)			50%	50%		100%

## 【教員紹介】

塚田敏彦：虎の門病院臨床検査部室長、稲田登戸病院臨床検査科技師長として30年の実務経験あり。  
 伴場次郎：聖路加国際病院および虎の門病院の呼吸器外科医として30年の実務経験あり。  
 新井智子：虎の門病院・治験センターで治験コーディネーターおよび治験事務局業務の実務経験7年あり。  
 加藤真吾：2019年に（株）ハナ・メディックを立ち上げ、HIV検査の受託を通して生殖補助医療に貢献している。  
 柿木孝志：東邦大学医学部附属大橋病院・臨床検査部に所属し、2006年からNST委員を務めている。  
 峯尾松一郎：1998年より東京医科大学・分子病理学に所属し、臨床検査技師として病理検査業務に従事している。  
 大城雄介：国立国際医療研究センター病院・中央検査部門で、主任臨床検査技師として検査業務に従事している。

## 【教科書・参考文献】

【教科書】 使用しない。教員作成資料を配布する。  
 【参考書】 「臨床検査技師のためのチーム医療教本」日本臨床衛生検査技師会 監修（じほう）

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
医療専門課程		臨床検査学科	2025		1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	講義	医用工学	荒井 健一	有	2単位 30時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

医用電子工学の基礎理論、生体情報計測の基礎と応用、医療機器と安全、などについて学び、医用電子機器の特性やその安全対策について理解する。

## 【講義概要】

総論では、生体物性について生理解剖学の復習を行う。各論では、電気・電子工学、医用電子回路、生体情報の収集、増幅器、安全対策について学ぶ。

回	授業計画及び学習の内容
1	電氣的安全対策①（電撃に対する人体反応）
2	電氣的安全対策②（医用電気機器の安全基準）
3	電氣的安全対策③（病院電気設備の安全基準）
4	生体の物理的特性・基礎について
5	生体情報収集について①（トランジューサの原理・構造）
6	生体情報収集について②（物理量センサ・トランスジューサ）
7	生体情報収集について③（トランスジューサを用いた計測：血圧・血流、その他）
8	中間試験及び解説
9	電気・電子回路の基礎について①（オームの法則、キルヒホッフの法則）
10	電気・電子回路の基礎について②（ジュールの法則、ブリッジ回路）
11	電気・電子回路の基礎について③（交流回路の基本的性質、交流回路における受動素子）
12	電気・電子回路の基礎について④（過渡現象と時定数、半導体の性質と用途）
13	医用電子回路について①（アナログ回路：電源回路、増幅回路）
14	医用電子回路について②（デジタル回路）
15	期末試験及び解説

## 【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（参加度）	合計
割合 (補足)	100%					100%

## 【教員紹介】

臨床検査技師として亀田総合病院で約 8 年間勤務経験有り。

## 【教科書・参考文献】

【教科書】最新臨床検査学講座 医用工学概論 嶋津 秀昭 他 医歯薬出版

【参考書】第2種ME 技術実力検定試験 必勝ポイント 中村 藤夫 他 メディカルビュー社

東京電子専門学校 臨床検査学科

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度	履修対象
医療専門課程		臨床検査学科	2025	1年 後期
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験
専門基礎 必修	実習	生理学・医用工学実習	荒井/阿部	有
単位・時間数				
1単位 30時間				

## 【授業の到達目標及びテーマ】

生理学および医用工学で学んだ知識をより確かなものとし、臨床生理学を学ぶ上での助けとなることを目標とする。

## 【講義概要】

実習は実技を重視して、臨床検査技師が日常行う検査を重点に置いて行う。できるだけ多くの生理検査機器を使用し、生体現象を測定するための基本と、機器の測定方法や電気的な項目についても学ぶ。(1回 2コマ)

回	授業計画及び学習の内容
1 2	(荒井①・A1) ガイダンス、心電図と時定数回路 / (阿部①・A2) ガイダンス、心電図に関する実習
3 4	(荒井①・B1) ガイダンス、心電図と時定数回路 / (阿部①・B2) ガイダンス、心電図に関する実習
5 6	(荒井②・A1) 聴力・脳波検査に関する実習 / (阿部②・A2) 血圧・足関節上腕血圧比・脈波に関する実習
7 8	(荒井②・B1) 聴力・脳波検査に関する実習 / (阿部②・B2) 血圧・足関節上腕血圧比・脈波に関する実習
9 10	(荒井③・A1) 呼吸機能検査とトランスデューサ / (阿部③・A2) 自律神経に関する実習
11 12	(荒井③・B1) 呼吸機能検査とトランスデューサ / (阿部③・B2) 自律神経に関する実習
13 14	(荒井④・A1) 超音波機器と医用超音波・安全について / (阿部④・A2) 感覚器に関する実習
15 16	(荒井④・B1) 超音波機器と医用超音波・安全について / (阿部④・B2) 感覚器に関する実習
1 2	(荒井①・A2) ガイダンス、心電図と時定数回路 / (阿部①・A1) ガイダンス、心電図に関する実習
3 4	(荒井①・B2) ガイダンス、心電図と時定数回路 / (阿部①・B1) ガイダンス、心電図に関する実習
5 6	(荒井②・A2) 聴力・脳波検査に関する実習 / (阿部②・A1) 血圧・足関節上腕血圧比・脈波に関する実習
7 8	(荒井②・B2) 聴力・脳波検査に関する実習 / (阿部②・B1) 血圧・足関節上腕血圧比・脈波に関する実習
9 10	(荒井③・A2) 呼吸機能検査とトランスデューサ / (阿部③・A1) 自律神経に関する実習
11 12	(荒井③・B2) 呼吸機能検査とトランスデューサ / (阿部③・B1) 自律神経に関する実習
13 14	(荒井④・A2) 超音波機器と医用超音波・安全について / (阿部④・A1) 感覚器に関する実習
15 16	(荒井④・B2) 超音波機器と医用超音波・安全について / (阿部④・B1) 感覚器に関する実習

## 【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)	20%		40%	40%		100%

## 【教員紹介】

(荒井) 亀田総合病院で検診業務および超音波検査技師として勤務経験有り。  
(阿部) 臨床検査技師として浴風会病院で主に心電図検査・心臓超音波検査などの循環器系検査に従事していた。

## 【教科書・参考文献】

教員作成資料を配布する

# 東京電子専門学校

開講課程	開講学科	開講年度	履修対象		
医療専門課程	臨床検査学科	2025	1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	講義	情報科学	荒井 健一	有	1単位 15時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

IT技術の仕組みを簡単に説明できるようになる。

## 【講義概要】

情報理論の基礎、コンピュータ技術の基礎、ネットワーク・コンピュータ制御の基礎と医療情報システムとセキュリティについて学ぶ。

回	授業計画及び学習の内容
1	医療と情報技術について
2	デジタルデータの表し方、論理回路及び信号処理について
3	コンピュータの基本構成及び動作原理について
4	プログラミングの基礎、データベース、データ通信とネットワークについて
5	コンピュータの保守管理、制御について
6	コンピュータによる医療機器への応用
7	医療情報システムおよびセキュリティ対策について
8	まとめ、試験
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（参加度）	合計
割合 (補足)	100%					100%

## 【教員紹介】

臨床検査技師として亀田総合病院で約 8 年間勤務経験有り。

## 【教科書・参考文献】

【参考書】最新臨床検査学講座 情報科学 松戸隆之 医歯薬出版  
キタミ式イラストIT塾ITパスポート令和06年 きたみりゅうじ 技術評論社

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
医療専門課程		臨床検査学科	2025		1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 必修	講義	臨床病態学	塚田 敏彦	有	2単位 30時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

各疾患の原因と病態を説明できる。病態に応じた診断と検査が説明できる。  
臨床検査技師として必須となる各種疾患の病態生理学の知識と臨床検査データとの関連性を修得する。

## 【講義概要】

各種疾患について症状と検査値の関係が理解できるよう、画像や動画を用いて視覚的に学習する。  
2年生で履修する「臨床検査医学」の基盤となる講義を行う。資料配布・小テスト等

回	授業計画及び学習の内容
1	概論
2	解剖生理学
3	消化器系疾患
4	循環器系疾患
5	内分泌・代謝系疾患
6	腎・泌尿器系疾患
7	中間試験および解説
8	脳・神経系疾患
9	血液・造血器系疾患
10	内分泌系疾患
11	代謝性疾患
12	膠原病・免疫疾患
13	悪性腫瘍疾患
14	婦人科疾患
15	期末試験および解説

## 【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%	30%		10%		100%

(補足)

## 【教員紹介】

KKR虎の門病院臨床検査部室長、その後 KKR稲田登戸病院 臨床検査科 技師長 出向として30年の実務経験あり。  
冲中成人病研究所研究員、順天堂大学臨床病学教室協力研究員  
臨床検査技師・医学博士

## 【教科書・参考文献】

【教科書】病態学/臨床検査医学総論(医歯薬出版)  
【参考書】ビジュアルノート(MEDIC MEDIA)

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
医療専門課程		臨床検査学科	2025		1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 必修	講義	血液学	堀江 巧	無	2単位 30時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

血液学の一般的知識から各種血球の形態・成熟・機能及び止血機構（一次止血・二次止血）や線溶系について総合的に説明する。

## 【講義概要】

血液学は、血液疾患を知る上で重要な科目である。  
基礎を学ぶことで血液疾患の診断・治療・予後の判定等につながる。

回	授業計画及び学習の内容
1	血液学総論（成分・性状）
2	血液学総論（血球の分化・成熟）
3	血液学総論（造血・個体発生）
4	赤血球系（産生・崩壊）
5	赤血球系（形態・機能）
6	赤血球系（代謝・分解）
7	中間試験
8	白血球系（産生・崩壊）
9	白血球系（形態・機能）Ⅰ
10	白血球系（形態・機能）Ⅱ
11	血小板系（産生・崩壊）
12	血小板系（形態・機能）
13	凝固系（機序・凝固因子）
14	凝固系（産生・機序）
15	線溶系（構造・機能）
16	期末試験・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（出席点）	合計
割合	100%					100%

（補足）

## 【教員紹介】

臨床検査技師免許取得後46年間、血液・病理系を中心に臨床検査技師教育に携わる。

## 【教科書・参考文献】

【教科書】最新血液検査学（臨床検査学講座） 医歯薬出版 奈良 信雄

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
医療専門課程		臨床検査学科	2025		1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 必修	講義	病理学	山木 久美	有	2単位 30時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

疾病の原因や病態から疾病のメカニズムを理解する。  
全身性病変や臓器局在病変について理解する。  
各器官における疾病の肉眼的および組織学的変化について理解する。

## 【講義概要】

総論では、組織細胞傷害や代謝異常、循環障害、炎症、免疫異常、腫瘍などについて、疾病の原因や病態から疾病のメカニズムを学ぶ。各論では、各器官における疾病の肉眼的および組織学的変化による分類について学ぶ。

回	授業計画及び学習の内容
1	病理学の領域、細胞・組織とその障害、再生と修復
2	循環障害、炎症
3	免疫とアレルギー、感染症
4	代謝異常、老化と老年病
5	新生児の病理、先天異常
6	腫瘍
7	生命の危機、循環器系
8	呼吸器系
9	まとめ、中間試験
10	歯・口腔系、消化器系①（食道・胃・腸）
11	消化器系②（肝・胆・膵）
12	内分泌系・造血器系
13	腎泌尿器系
14	生殖器・乳腺
15	脳・神経系
16	まとめ、期末試験

## 【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（出席点等）	合計
割合	70%				30点	100%

（補足）

## 【教員紹介】

臨床検査技師として日本海総合病院や鶴岡市立荘内病院にて約8年間勤務経験（病理診断科での実務経験）あり。

## 【教科書・参考文献】

【教科書】最新臨床検査学講座 病理学/病理検査学 松原 修 他 医歯薬出版

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
医療専門課程		臨床検査学科	2025		1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	一般検査学	塚田 敦子	有	2単位 30時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

一般検査における ①スクリーニング ②確定診断 ③治療後のフォローアップの各段階におけるの意義と臨床的評価について理解する。

## 【講義概要】

一般検査で扱う各測定項目の基礎知識・測定原理・特異性を理解し、得られた結果には偽陽性の可能性が潜在する可能性を知る。それらを踏まえたうえで、各検査の意義と臨床的評価について学習する。

回	授業計画及び学習の内容
1	一般検査学の概要、尿の基礎知識（腎臓のしくみと構造）
2	検体採取法と取り扱い、尿の一般性状
3	尿定性試験、尿の化学的検査（比重・浸透圧・pH）
4	尿化学検査（蛋白・糖・アセトン体）
5	尿化学検査（ビリルビン・ウロビリニン体・潜血反応）
6	尿化学検査（亜硝酸塩・白血球・尿中抗原・アスコルビン酸・乱用薬物・HCG）
7	尿化学検査（代謝異常）、腎機能検査
8	まとめ、中間試験
9	尿沈渣検査（1）
10	尿沈渣検査（2）
11	尿沈渣検査（3）
12	糞便検査、喀痰検査
13	脳脊髄液検査
14	穿刺液検査
15	精液検査、BALF、CAPD、関節液、その他の検査
16	まとめ、期末試験

## 【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%					100%

（補足）

## 【教員紹介】

臨床検査技師として、虎の門病院臨床化学検査部で7年間、ブリストル・マイヤーズスクイブ株式会社で3年間の実務経験を有する。

## 【教科書・参考文献】

【教科書】「最新臨床検査学講座 一般検査学」三村邦裕・宿屋健一 編（医歯薬出版）

【参考書】「一般検査技術教本」日本臨床衛生検査技師会 監修（じほう）

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
医療専門課程		臨床検査学科	2025		1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 必修	講義	医動物学	杉山 広	有	2単位 30時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

臨床検査の実務に携わる際に、我が国で遭遇し得る寄生虫症について、感染様式や症状を理解する。検査方法を適切に選択して実施するために必要な知識を習得する。

## 【講義概要】

寄生虫や病原体を媒介する衛生動物について、種類毎に感染様式・症状・検査法等を解説する。

回	授業計画及び学習の内容
1	寄生虫の分類と形態、寄生虫疾患の症状と病態像
2	寄生虫疾患の病理
3	寄生虫感染時の宿主免疫応答と血清診断法
4	線虫症Ⅰ（線虫総論、回虫、鉤虫、鞭虫）
5	線虫症Ⅱ（蟯虫、糞線虫、アニサキス、旋毛虫）
6	線虫症Ⅲ（トキシカラ属回虫、広東住血線虫、顎口虫、旋尾線虫、糸状虫）
7	吸虫症Ⅰ（吸虫総論、住血吸虫、肝蛭、棘口吸虫）
8	吸虫症Ⅱ（肝吸虫、メタゴニムス属吸虫、肺吸虫）
9	まとめ、中間試験
10	条虫症Ⅰ（条虫総論、裂頭条虫）
11	条虫症Ⅱ（テニア属条虫、エキノコックス）
12	原虫症Ⅰ（原虫総論、赤痢アメーバ、ランブル鞭毛虫、クリプトスポリジウム）
13	原虫症Ⅱ（腔トリコモナス、トリパノソーマ、トキシプラズマ）
14	原虫症Ⅲ（マラリア）
15	衛生動物(ダニ、昆虫)
16	まとめ、期末試験

## 【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%			10%		100%

(補足)

## 【教員紹介】

1990年より国立感染症研究所 寄生動物部 主任研究官として実務に従事している。

## 【教科書・参考文献】

### 【教科書】

最新臨床検査学講座 医動物学 第2版（平山謙二 著）  
 ポケットマスター臨床検査知識の整理 医動物学（新臨床検査技師教育研究会編）

東京電子専門学校 臨床検査学科

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
医療専門課程		臨床検査学科	2025		1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 必修	実習	医動物学実習	杉山 広	有	1単位 30時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

講義で学んだ寄生虫症について、適切に検査方法を選択し、それを正しく実施して、同定できる力を習得する。

## 【講義概要】

各回で取り扱う寄生虫について、講義で基礎知識を学んだ後、実習でその寄生虫の標本作成や標本観察を行う。  
※1回1コマ(半クラス)×1日2サイクル

回	授業計画及び学習の内容
1	線虫類①. 虫卵標本の観察 (回虫、鉤虫、鞭虫)
2	線虫類②. 虫卵標本の観察 (回虫、鉤虫、鞭虫)
3	線虫類③. 虫卵・幼虫標本の観察 (蟯虫、糞線虫、アニサキス、旋毛虫、糸状虫)
4	線虫類④. 虫卵・幼虫標本の観察 (蟯虫、糞線虫、アニサキス、旋毛虫、糸状虫)
5	線虫類⑤. 標本観察 (イヌ・ネコ回虫、広東住血線虫、顎口虫)
6	線虫類⑥. 標本観察 (イヌ・ネコ回虫、広東住血線虫、顎口虫)
7	吸虫類①. 虫卵標本の観察 (住血吸虫、肝蛭、棘口吸虫)
8	吸虫類②. 虫卵標本の観察 (肝吸虫、横川吸虫、肺吸虫)
9	条虫類①. 虫卵観察 (裂頭条虫、小形条虫、縮小条虫、無鉤条虫)
10	条虫類②. 虫卵観察 (裂頭条虫、小形条虫、縮小条虫、無鉤条虫)
11	条虫類③. 幼虫・成虫の観察 (裂頭条虫、エキノコックス)
12	原虫類①. 標本観察 (赤痢アメーバ、ランブル鞭毛虫、クリプトスポリジウム)
13	原虫類②. 標本観察 (腔トリコモナス、トリパノソーマ、トキソプラズマ)
14	原虫類③. 標本観察 (マラリア)
15	衛生動物. 標本観察 (ダニ、昆虫)
16	期末試験

## 【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%			10%		100%

(補足)

## 【教員紹介】

1990年より国立感染症研究所 寄生動物部 主任研究官として実務に従事している。

## 【教科書・参考文献】

【教科書】最新臨床検査学講座 医動物学 第2版 (平山謙二 著)

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度	履修対象	
医療専門課程		臨床検査学科	2025	1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	臨床微生物検査学 I	須崎 由美	無	2単位 30時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

微生物の病原性と感染の仕組みを理解し、病原性と遺伝子、感染症治療薬に関する検査の理論と実際を修得し、結果の意義及び評価について学修する。

## 【講義概要】

前半で微生物の形態、生理と機能、遺伝、抗菌薬について、後半で細菌（グラム陽性球菌・グラム陰性球菌・グラム陰性桿菌）についての特徴、検査方法について学ぶ。

回	授業計画及び学習の内容
1	微生物とは、病原微生物の分類（細菌、真菌、ウイルスの違い）
2	細菌の形態と構造、代謝と発育
3	発育条件（酸素要求性）と培養・培地について
4	遺伝と変異、滅菌と消毒
5	化学療法とワクチン
6	正常細菌叢、病原性と抵抗力
7	感染症について
8	中間試験及び解説
9	グラム陽性球菌①（Staphylococcus 属）
10	グラム陽性球菌②（Streptococcus 属、Enterococcus 属）
11	グラム陰性球菌および球桿菌（Neisseria 科、Moraxella 科）
12	グラム陰性桿菌①（腸内細菌科）
13	グラム陰性桿菌②（ビブリオ科）
14	グラム陰性桿菌③（パストレラ科）
15	期末試験及び解説

## 【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（出席点・提出物）	合計
割合 (補足)	80%				20%	100%

## 【教員紹介】

半年間の病院勤務後、アロカ(株)にてMEG・ラジオ波焼灼術の営業技術職として勤務。

## 【教科書・参考文献】

【教科書】臨床検査学講座 臨床微生物検査学（出版社：医歯薬出版）

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度	履修対象
医療専門課程		臨床検査学科	2025	1年 後期
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験
専門 必修	講義	臨床微生物検査学Ⅱ	須崎 由美	無
単位・時間数				
				2単位 30時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

医学検査の基礎として、微生物（細菌・真菌・ウイルス）の性質、感染の仕組みおよび感染症の予防・治療について学び、基本的な知識を身につけることを目標とする。

## 【講義概要】

様々な感染症が流行し、治療法が進むことで新たな薬剤耐性菌も問題になってきている。それらの変化に対し前半では一般的な微生物の特徴について、中～後半は各微生物の特徴・検査法を学ぶ。

回	授業計画及び学習の内容
1	グラム陰性桿菌④（ブドウ糖非発酵菌群）
2	グラム陰性桿菌⑤（レジオネラ科）
3	グラム陰性らせん菌（Helicobacter、Campylobacter）
4	グラム陽性桿菌①（有芽胞菌：Bacillus 属、Clostridium 属）
5	グラム陽性桿菌②（ジフテリア）
6	グラム陽性桿菌③（好酸性の桿菌）
7	特殊な細菌（スピロヘータ、レプトスピラ、マイコプラズマ、リケッチア、クラミジア）
8	中間試験及び解説
9	偏性嫌気性菌
10	真菌①（細菌と真菌の発育様式の違い）
11	真菌②（酵母菌）
12	真菌③（糸状菌）
13	ウイルス①（細菌とウイルスの発育様式の違い）
14	ウイルス②（各ウイルスの特徴）
15	期末試験及び解説

## 【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（出席点・提出物）	合計
割合 (補足)	80%				20%	100%

## 【教員紹介】

半年間の病院勤務後、アロカ(株)にてMEG・ラジオ波焼灼術の営業技術職として勤務。

## 【教科書・参考文献】

【教科書】臨床検査学講座 臨床微生物検査学（出版社：医歯薬出版）

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象	
医療専門課程		臨床検査学科		2025		1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	生理機能検査学 I		阿部 俊介	有	2単位 30時間	

## 【授業の到達目標及びテーマ】

生理機能検査学 I では、生理機能検査の中で最も基本的なものである心電図検査について学習する心電図の様々な異常波形について、判読手順例を参考に自らの力で判読し、診断名を導けるようになることを目標とする。

## 【講義概要】

当講義では循環生理学の知識を元に、まず総論では心電図の波形の成り立ちなど基礎を学び、正常波形を学習する。次いで、各論では判読手順毎の心電図診断について学習していく。

回	授業計画及び学習の内容
1	心電図概要（刺激伝導系と心電図波形の紐付け・心拍数計測・心電図波形の基準値）
2	様々な心電図波形と計測①
3	様々な心電図波形と計測②
4	標準12誘導心電図・正常波形
5	心電図各論 異常波形①
6	心電図各論 異常波形②
7	心電図各論 異常波形③
8	心電図各論 異常波形④
9	心電図各論 異常波形⑤
10	心電図各論 異常波形⑥
11	中間試験
12	心電図各論 異常波形⑦
13	心電図各論 異常波形⑧
14	ホルター心電図・モニター心電図
15	心電図判読演習①
16	心電図判読演習②
17	期末試験

## 【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%					100%

（補足） 授業態度不良者は減点

## 【教員紹介】

臨床検査技師として浴風会病院で主に心電図検査・心臓超音波検査などの循環器系検査に従事していた。

## 【教科書・参考文献】

【教科書】大島一太 これならわかる！心電図の読み方 ナツメ社

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
医療専門課程		臨床検査学科	2025		1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 必修	講義	生理機能検査学Ⅱ	荒井 健一	有	2単位 30時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

呼吸機能・血液ガス・脳波・運動誘発電位・体性感覚誘発電位に係る仕組みを理解し、検査の理論と実際を修得し結果の解析と評価について学修する。また、検査時の緊急対応についても学ぶ。

## 【講義概要】

総論では、検査対象臓器の生理解剖学の復習を行う。各論では、各検査の基準値や波形の成り立ちを学び、検査手技・禁忌事項・各症例の特徴的を学ぶ。

回	授業計画及び学習の内容
1	呼吸の解剖生理について
2	換気機能検査①（スパイロメトリ、フローボリューム曲線、機能的残気量、肺コンプライアンス）
3	換気機能検査②（気道抵抗、呼吸抵抗、気導可逆性試験・気導過敏性試験、呼吸筋機能検査）
4	肺胞機能検査①（換気の不均等分布の検査法、一酸化炭素の拡散能力）
5	肺胞機能検査②（シャント・拡散能・換気血流比不均等）
6	血液ガス検査①（血液ガス分析、測定原理、分析装置）
7	血液ガス検査②（動脈血採血の方法と検体取扱い、測定結果の判定、パルスオキシメータ）
8	中間試験及び解説
9	神経・筋の解剖生理について
10	脳波検査①（機器原理、基礎波形、電極配置、導出法、賦活法、アーチファクト）
11	脳波検査②（異常波形判読要点、背景活動の異常、突発性異常、てんかん、器質的疾患、意識障害）
12	誘発電位（聴覚誘発電位、視覚誘発電位、体性感覚誘発電位、事象関連電位）
13	筋電図検査①（筋電図検査：原理、正常所見と異常所見、関連疾患）
14	筋電図検査②（神経伝導検査：原理、適応と禁忌、正常所見と異常所見、反復神経刺激検査）
15	運動誘発電位（適応と禁忌、原理、検査手技、判読）
16	期末試験

## 【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%					100%

（補足）

## 【教員紹介】

臨床検査技師として 亀田総合病院で約8年間勤務経験有り。

## 【教科書・参考文献】

【教科書】最新臨床検査学講座 生理機能検査学 第2版 東條 尚 他 医歯薬出版

【参考書】呼吸機能検査ハンドブック 一般社団法人 日本呼吸器学会

脳波・誘発電位検査ポケットマニュアル 正門由久 他 医歯薬出版

東京電子専門学校 臨床検査学科

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度	履修対象
医療専門課程		臨床検査学科	2025	1年 前期
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験
専門 必修	講義	臨床検査概論	新井 他	有
単位・時間数				
1単位 15時間				

## 【授業の到達目標及びテーマ】

臨床検査技師が扱う検査には様々な領域があり、各々の領域でどのような検査が行われ、その結果がどのように臨床で役立っているのかの概要について、具体的なイメージをもって理解する。

## 【講義概要】

臨床検査の各領域における業務内容の概要について、担当教員によるオムニバス形式で講義を行う。今後3年間で学習する臨床検査の導入科目として位置付ける。

回	授業計画及び学習の内容
1	4/15 微生物検査：須崎
2	4/22 生理検査①：荒井
3	5/13 生理検査②：阿部
4	5/20 病理検査：山木
5	5/27 一般検査：北山
6	6/3 血液検査：堀江
7	6/10 臨床化学検査：大田和
8	6/17 免疫・輸血検査：新井
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（参加度）	合計
割合	約85%				約15%	100%

(補足)

## 【教員紹介】

### 【病院検査部での実務経験を有する教員】

須崎由美(多摩川総合病院)、荒井健一(亀田総合病院)、阿部俊介(浴風会病院)、山木久美(山形県鶴岡市立病院)、北山茂(東京女子医科大学)、大田和伸裕(自衛隊中央病院)、新井智子(虎の門病院)

## 【教科書・参考文献】

使用しない。教員作成資料を配布する。

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
医療専門課程		臨床検査学科	2025		1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
独自科目 必修	講義	CPU講座	須崎 由美	有	1単位 15時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

パーソナルコンピュータは、仕事はもちろん日常生活のさまざまなシーンで活用できる。家族や友達とメールしたり、インターネットで調べものをしたりするだけでなく、音楽や映像、写真や文書なども取り扱える。学生のライフスタイルを充実させるべく、コンピュータの基本操作を習得させる。

## 【講義概要】

文書作成ソフト（Word）や表計算ソフト（Excel）を用いて実習を行い、基本的なパソコン技術を学び、リテラシーを身につける。またプレゼンソフト（PowerPoint）を用いプレゼン資料における「見やすさ」「伝わりやすさ」などを理解し、情報機器など情報社会に関する知識を視覚的に身に付ける。

回	授業計画及び学習の内容
1	サポートソフト（google classroom）の使用方法
2	Windows パソコンの便利な使い方（基本操作／ショートカットキー）／アプリケーションソフト〔文書作成〕
3	アプリケーションソフト〔文書作成〕
4	アプリケーションソフト〔表計算〕
5	アプリケーションソフト〔プレゼンテーション〕
6	アプリケーションソフト〔プレゼンテーション〕
7	アプリケーションソフト〔プレゼンテーション〕 自己紹介作成
8	アプリケーションソフト〔プレゼンテーション〕 自己紹介作成
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（出席点・提出物）	合計
割合 (補足)	50%				50%	100%

## 【教員紹介】

半年間の病院勤務後、アロカ(株)にてMEG・ラジオ波焼灼術の営業技術職として勤務。

## 【教科書・参考文献】

使用しない。資料を配布する。