

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|--------------------------------|--------|------|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 実践発展 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | DPB401H 専門ゼミナールA | | | | | 履修区分 | 必修 | 単位数 | 2 |
| 担当者名 | 田中 武,鈴木 貴,小川 英邦,横 弘倫,荒木 智行,山内 将行,松林 弘明,豊田 宏,渡邊 琢朗,前田 康治,戸梶 めぐみ,升井 義博,谷口 哲至,小池 正記,谷岡 知美,江田 英雄,福永 修一 | | | | | | | | |
| 研究室 | N1-607 | メールアドレス | t.tanaka.wy@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 臨床工学技士の基本業務の確認、医学、工学の基本手技の確認を学科の総復習を行ったうえで。また、4年次に実施する卒業研究に必要な知識や技能を身につけることと、キャリア形成に必要な接遇・マナー・エントリーシートの書き方を身につける。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 DP4(関心・意欲・態度)臨床 D(7)臨床 医療人としての高い倫理観と身だしなみ・態度・礼儀を身に付け、医療に関わる他職種の業務を理解し、協力的かつ意欲的にチーム医療を行うことができる。
DP4(関心・意欲・態度)臨床 D(8)臨床 医療の高度化・情報化の進展に対応し、積極的かつグローバルに活動するとともに、その進歩のために自ら意欲的に技術を提案できる。

〔履修条件〕 特になし

〔キーワード〕 キャリアデザイン、論文講読、スキルアップ、SPI

〔履修上の留意事項〕 特になし

〔授業計画〕

| | | | | |
|--|---|--------|------------------------------------|------------------------------------|
| | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
| | 学科総復習および基本手技の確認については全体で対面で行う。エントリーシートの書き方および挨拶接遇等の解説は全体で行い(Teams使用)、実践指導はゼミごとで行う。 | 全教員 | 0分 各指導教員からの指示に従うこと 事前:総時間 1400分 | 0分 各指導教員からの指示に従うこと 事後:総時間 1400分 |
| | 卒業研究の準備については、各ゼミ指導教員の研究内容に沿った課題をゼミごとに実施する。 | | | |

〔到達目標,比率〕

| | | |
|--------|-----------------------------------|------|
| 〔DP〕 | 〔到達目標〕 | 〔比率〕 |
| D(7)臨床 | 自己のキャリアデザインに基づき、各種書類の作成、マナーを実践できる | 50% |
| D(8)臨床 | 卒業研究テーマに基づき必要な情報を収集できる | 50% |

〔評価種別,比率〕

| | | |
|--------|---------------|------|
| 〔評価種別〕 | OSCEによる演習課題評価 | 〔比率〕 |
| | | 100% |

〔評価及び評価基準〕 @:自己のキャリアデザインに基づき、卒業研究、就職活動に対する準備が十分にできている
A:自己のキャリアデザインに基づき、卒業研究、就職活動に対する準備ができている
B:自己のキャリアデザインに基づき、卒業研究または、就職活動の準備ができている
C:卒業研究または、就職活動の準備ができている
D:知識不足

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 授業でフィードバックを行う

〔科目GPA及び評価分布〕 令和5年度開講科目GPA:2.83
@:28.6% A:45.7% B:11.4% C:8.6% D:5.7%

〔教科書〕

| | | | | |
|----------------|-------|-------|-------|--------|
| 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
| 必要によりプリントを配布する | | | | |

〔参考書〕

〔能動的学習の授業手法〕

| | |
|----------------|----------|
| 〔手法〕 | 〔実施授業回等〕 |
| ディスカッション、ディベート | 適宜実施 |
| グループワーク | 適宜実施 |
| プレゼンテーション | 適宜実施 |

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕 臨床工学技士・第2種ME技術実力検定・第1種ME技術実力検定

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|-------------------------------|--------|------|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 実践発展 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 後期 |
| 授業科目名 | DPB403H 専門ゼミナールB(臨床実習事前・事後実習) | | | | | 履修区分 | 必修 | 単位数 | 2 |
| 担当者名 | 小川 英邦, 横 弘倫, 松林 弘明, 渡邊 琢朗, 前田 康治, 戸梶 めぐみ | | | | | | | | |
| 研究室 | 26-305 | メールアドレス | h.ogawa.8x@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 臨床実習を受講するに当たり、臨床実習生として必要な接遇や心構え、臨床工学技士として必要な知識や技術を再度確認し、基礎力を定着させる。また、臨床実習受講後は、実習内容や態度を振り返り、臨床実習で修得すべき技能や態度の習熟度を認識する。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 DP4(関心・意欲・態度)臨床 D(7)臨床 医療人としての高い倫理観と身だしなみ・態度・礼儀を身に付け、医療に関わる他職種の業務を理解し、協力的かつ意欲的にチーム医療を行うことができる。
DP4(関心・意欲・態度)臨床 D(8)臨床 医療の高度化・情報化の進展に対応し、積極的かつグローバルに活動するとともに、その進歩のために自ら意欲的に技術を提案できる。

〔履修条件〕 特になし

〔キーワード〕 臨床実習・臨床実習事前事後学修・技能到達度

〔履修上の留意事項〕 特になし

| | | | | |
|--------|--|--------|----------------------|----------------------|
| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
| | 臨床実習事前事後実習 (1)臨床実習事前学修 ・臨床実習の心構え(接遇・態度) ・臨床実習に必要な知識・技術に関する復習 ・臨床実習の進め方 ・臨床実習計画書の作成 ・紹介書の作成 (2)臨床実習事後学修 ・臨床実習中の態度や内容の振り返り ・目標技能到達度の確認 ・他施設実習生との情報共有 ・臨床実習報告会での成果発表 | 全教員 | 700分 各指導教員からの指示に従うこと | 700分 各指導教員からの指示に従うこと |

| | | | |
|------------|--------|---|------|
| 〔到達目標, 比率〕 | 〔DP〕 | 〔到達目標〕 | 〔比率〕 |
| | D(7)臨床 | 臨床工学技士としての倫理観や身だしなみ・態度や礼儀を身につけている。 | 40% |
| | D(8)臨床 | 臨床現場における医療の高度化・情報化について関心を持ち、意欲的に技術を提案できる。 | 60% |

| | | |
|------------|---------|------|
| 〔評価種別, 比率〕 | 〔評価種別〕 | 〔比率〕 |
| | 課題、活動状況 | 100% |

〔評価及び評価基準〕 @: 臨床実習に必要な知識・技術、臨床実習で修得すべき技能・態度が十分に備えられている。
A: 臨床実習に必要な知識・技術、臨床実習で修得すべき技能・態度が備えられている。
B: 臨床実習に必要な知識・技術、臨床実習で修得すべき技能・態度がある程度備えられている。
C: 臨床実習に必要な知識・技術、臨床実習で修得すべき技能・態度が最低限備えられている。
D: 臨床実習に必要な知識・技術、臨床実習で修得すべき技能・態度が備えられていない。

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 事前学修: 臨床実習施設毎の少人数グループに分かれ、各担当教員より個別指導を行う。
事後学修: 実習施設指導者との連携により、実習内容や評価を共有し、振り返りを行う。

〔科目GPA及び評価分布〕 令和5年度開講科目GPA: 3.06
@: 11.4% A: 85.7% B: 0.0% C: 2.9% D: 0.0%

| | | | | | |
|-------|------------|-------|-------|-------|--------|
| 〔教科書〕 | 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
| | 臨床実習ガイドブック | | | | |

| | | | | | |
|-------|---------------|-------|-------|-------|--------|
| 〔参考書〕 | 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
| | プレイスメントガイドブック | | | | |

| | | |
|--------------|-------------|----------|
| 〔能動的学習の授業手法〕 | 〔手法〕 | 〔実施授業回等〕 |
| | グループワーク | 適宜実施 |
| | 実習、フィールドワーク | 適宜実施 |
| | プレゼンテーション | 適宜実施 |

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕 臨床工学技士・第2種ME技術実力検定・第1種ME技術実力検定

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|--------------------------------|--------|------|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2028年度 | 授業科目分野 | 実践発展 | 開講年次 | 4年次 | 開講期 | 通年 |
| 授業科目名 | DPB404H 卒業研究 | | | | | 履修区分 | 必修 | 単位数 | 4 |
| 担当者名 | 田中 武,鈴木 貴,小川 英邦,横 弘倫,荒木 智行,山内 将行,松林 弘明,豊田 宏,渡邊 琢朗,前田 康治,戸梶 めぐみ,升井 義博,谷口 哲至,小池 正記,谷岡 知美,江田 英雄,福永 修一 | | | | | | | | |
| 研究室 | N1-607 | メールアドレス | t.tanaka.wy@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 生体医工学に関する研究テーマに取り組み、実験、実習、文献調査、論文作成、プレゼンテーション等を通して問題解決能力や想像力を自ら修得することを目的とする。日進月歩の医学・医療の変化に接し、常に新しい知識を求め姿勢を習得する。研究の進捗状況について定期的に発表し、その報告をもとに、受講者全員が相互に研究討議を行う。研究の途中段階として、卒業研究中間発表会で講演する。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 DP1(知識・理解)臨床 D(1)臨床 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要なとされる医学の基礎的知識を身に付けている。
DP3(技能・表現)臨床 D(6)臨床 医療機器の構造・動作を理解し、その特性や操作手法など工学的知識を基にチーム医療に関わる医療従事者に分かりやすく説明できる。

〔履修条件〕 特になし

〔キーワード〕 生体医用工学 臨床工学

〔履修上の留意事項〕 特になし

〔授業計画〕

| 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--|---|---|---|
| 以下のような分野で、担当教員がテーマを設定し、卒業研究を行う。(医学分野)新田和雄・・・感染対策、松林弘明・・・病気の予防と克服に関する科学的健康法、(工学分野)小川英邦・・・情報技術の社会的応用、横 弘倫・・・インテリジェントウェアブル医療機器、塚本壮輔・・・QOL維持向上のための非侵襲センサーシステム、(臨床工学分野)竹内道広・・・生体における水の挙動、前田康治・・・医療機器の保守・管理手法、渡邊琢朗・・・医療環境・医療機器における安全性の向上、戸梶めぐみ・・・医療機器技術教育用トレーニングシステムの開発と教育効果 | 松林弘明、十川千春、玉里祐太郎、小川英邦、横 弘倫、塚本壮輔、竹内道広、前田康治、渡邊琢朗、戸梶めぐみ | 0分 担当教員によりその内容が異なるため、指示に従うこと。 事前:総時間 1400分 | 0分 担当教員によりその内容が異なるため、指示に従うこと。 事後:総時間 1400分 |

〔到達目標,比率〕

| 〔DP〕 | 〔到達目標〕 | 〔比率〕 |
|--------|-------------------|------|
| D(1)臨床 | 卒業研究の内容を理解できる | 50% |
| D(6)臨床 | 卒業研究の発表を通して、説明できる | 50% |

〔評価種別,比率〕

| 〔評価種別〕 | 〔比率〕 |
|-----------|------|
| 課題 | 70% |
| プレゼンテーション | 30% |

〔評価及び評価基準〕 @:卒業研究の内容について十分内容を把握し、中間発表で十分な説明ができる。
A:卒業研究の内容について大部分内容を把握し、中間発表で十分な説明ができる。
B:卒業研究の内容について大凡把握し、中間発表で説明ができる。
C:卒業研究の中間発表で大凡説明ができる。
D:未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 各教員が講義の中で行う。

〔科目GPA及び評価分布〕 令和5年度開講科目GPA:2.80
@:22.7% A:40.9% B:29.5% C:6.8% D:0.0%
※上記の割合は小数点第2位を四捨五入しているため、合計が100%になりません。

〔教科書〕 [タイトル] [著者名] [発行所] [出版年] [ISBN]
別途指示する

〔参考書〕

〔能動的学習の授業手法〕 [手法] [実施授業回等]
その他 随時(ディスカッション)
質問法 各ゼミ会において

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕 臨床工学技士・第2種ME技術実力検定・第1種ME技術実力検定

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|--------------------------------|--------|-----|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 外国語 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | FLN205S 英語コミュニケーションA | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 2 |
| 担当者名 | ドナルド ファウラ | | | | | | | | |
| 研究室 | N3-217 | メールアドレス | f.donald.gy@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

[授業の目的] To improve students' ability to communicate in English.
In order to do this, the first objective is to give students confidence that they can understand spoken English to a reasonable degree. The second objective is to enable students to speak simply and accurately at a level that suits them.

[ディプロマ・ポリシーと関連性] DP4(関心・意欲・態度)電子 D(7)電子 エレクトロニクス技術に関心を持ち、グローバルな視点で他者と協働し、豊かな教養と倫理観を持って社会に貢献・奉仕することができる。

[履修条件] A willingness to communicate in English. 特に専攻科目の履修を求めません。

[キーワード] コミュニケーション能力

[履修上の留意事項] Attend, listen and speak.

[授業計画]

| | [内容] | [担当教員] | [事前学習] | [事後学習] |
|------|----------------|-----------|--|---|
| 第1回 | Family | ドナルド ファウラ | 100分 Requisite preparation - to be specified each class by the instructor. | 100分 Homework and review - to be specified each week by the instructor. |
| 第2回 | Food | ドナルド ファウラ | 100分 Requisite preparation - to be specified each class by the instructor. | 100分 Homework and review - to be specified each week by the instructor. |
| 第3回 | Time | ドナルド ファウラ | 100分 Requisite preparation - to be specified each class by the instructor. | 100分 Homework and review - to be specified each week by the instructor. |
| 第4回 | House & Home | ドナルド ファウラ | 100分 Requisite preparation - to be specified each class by the instructor. | 100分 Homework and review - to be specified each week by the instructor. |
| 第5回 | Music | ドナルド ファウラ | 100分 Requisite preparation - to be specified each class by the instructor. | 100分 Homework and review - to be specified each week by the instructor. |
| 第6回 | Transportation | ドナルド ファウラ | 100分 Requisite preparation - to be specified each class by the instructor. | 100分 Homework and review - to be specified each week by the instructor. |
| 第7回 | Sports | ドナルド ファウラ | 100分 Requisite preparation - to be specified each class by the instructor. | 100分 Homework and review - to be specified each week by the instructor. |
| 第8回 | Numbers | ドナルド ファウラ | 100分 Requisite preparation - to be specified each class by the instructor. | 100分 Homework and review - to be specified each week by the instructor. |
| 第9回 | Best Friends | ドナルド ファウラ | 100分 Requisite preparation - to be specified each class by the instructor. | 100分 Homework and review - to be specified each week by the instructor. |
| 第10回 | TV | ドナルド ファウラ | 100分 Requisite preparation - to be specified each class by the instructor. | 100分 Homework and review - to be specified each week by the instructor. |
| 第11回 | Work | ドナルド ファウラ | 100分 Requisite preparation - to be specified each class by the instructor. | 100分 Homework and review - to be specified each week by the instructor. |
| 第12回 | Vacation | ドナルド ファウラ | 100分 Requisite preparation - to be specified each class by the instructor. | 100分 Homework and review - to be specified each week by the instructor. |
| 第13回 | Movies | ドナルド ファウラ | 100分 Requisite preparation - to be specified each class by the instructor. | 100分 Homework and review - to be specified each week by the instructor. |
| 第14回 | Money | ドナルド ファウラ | 100分 Requisite preparation - to be specified each class by the instructor. | 100分 Homework and review - to be specified each week by the instructor. |

[到達目標, 比率] [DP] [到達目標] [比率]
D(7)電子 To become a global citizen. 100%

[評価種別, 比率] [評価種別] [比率]
Class participation 50%
Improvement 50%

[評価及び評価基準] @ - Excellent class performance and improvement.
A - Very good class performance and improvement.
B - Good class performance and improvement.
C - Reasonable class performance and improvement.
D - (未到達) Poor class performance.
(Poor attendance will severely affect students' final grades.)

[課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法] Feedback will be given during class.

[科目GPA及び評価分布] 令和5年度開講科目GPA:1.00
@:0.0% A:0.0% B:0.0% C:100.0% D:0.0%

[教科書] [タイトル] [著者名] [発行所] [出版年] [ISBN]
NA NA NA

[参考書]

[能動的学習の授業手法] [手法] [実施授業回等]
グループワーク According to the needs of the material.
プレゼンテーション According to the needs of the material.
ペアワーク According to the needs of the material.

[授業改善点など]

[関連する資格]

[備 考]

[参 考 U R L]

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|--------------------------------|--------|-----|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 外国語 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 後期 |
| 授業科目名 | FLN206S 英語コミュニケーションB | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 2 |
| 担当者名 | ドナルド ファウラ | | | | | | | | |
| 研究室 | N3-217 | メールアドレス | f.donald.gy@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

[授業の目的] To improve students' ability to communicate in English.
In order to do this, the first objective is to give students confidence that they can understand spoken English to a reasonable degree. The second objective is to enable students to speak simply and accurately at a level that suits them.

[ディプロマ・ポリシーと関連性] DP4(関心・意欲・態度)電子 D(7)電子 エレクトロニクス技術に関心を持ち、グローバルな視点で他者と協働し、豊かな教養と倫理観を持って社会に貢献・奉仕することができる。

[履修条件] A willingness to communicate in English. 特に専攻科目の履修を求めません。

[キーワード] コミュニケーション能力

[履修上の留意事項] Attend, listen and speak.

[授業計画]

| | [内容] | [担当教員] | [事前学習] | [事後学習] |
|------|---------------------------------|-----------|--|---|
| 第1回 | Restaurants | ドナルド ファウラ | 100分 Requisite preparation - to be specified each class by the instructor. | 100分 Homework and review - to be specified each week by the instructor. |
| 第2回 | Animals | ドナルド ファウラ | 100分 Requisite preparation - to be specified each class by the instructor. | 100分 Homework and review - to be specified each week by the instructor. |
| 第3回 | Shopping | ドナルド ファウラ | 100分 Requisite preparation - to be specified each class by the instructor. | 100分 Homework and review - to be specified each week by the instructor. |
| 第4回 | Health & Fitness | ドナルド ファウラ | 100分 Requisite preparation - to be specified each class by the instructor. | 100分 Homework and review - to be specified each week by the instructor. |
| 第5回 | Fashion | ドナルド ファウラ | 100分 Requisite preparation - to be specified each class by the instructor. | 100分 Homework and review - to be specified each week by the instructor. |
| 第6回 | Travel | ドナルド ファウラ | 100分 Requisite preparation - to be specified each class by the instructor. | 100分 Homework and review - to be specified each week by the instructor. |
| 第7回 | Books, Magazines and Newspapers | ドナルド ファウラ | 100分 Requisite preparation - to be specified each class by the instructor. | 100分 Homework and review - to be specified each week by the instructor. |
| 第8回 | Sickness | ドナルド ファウラ | 100分 Requisite preparation - to be specified each class by the instructor. | 100分 Homework and review - to be specified each week by the instructor. |
| 第9回 | Holidays | ドナルド ファウラ | 100分 Requisite preparation - to be specified each class by the instructor. | 100分 Homework and review - to be specified each week by the instructor. |
| 第10回 | Fears | ドナルド ファウラ | 100分 Requisite preparation - to be specified each class by the instructor. | 100分 Homework and review - to be specified each week by the instructor. |
| 第11回 | Dating | ドナルド ファウラ | 100分 Requisite preparation - to be specified each class by the instructor. | 100分 Homework and review - to be specified each week by the instructor. |
| 第12回 | Marriage | ドナルド ファウラ | 100分 Requisite preparation - to be specified each class by the instructor. | 100分 Homework and review - to be specified each week by the instructor. |
| 第13回 | Crime | ドナルド ファウラ | 100分 Requisite preparation - to be specified each class by the instructor. | 100分 Homework and review - to be specified each week by the instructor. |
| 第14回 | Opinions | ドナルド ファウラ | 100分 Requisite preparation - to be specified each class by the instructor. | 100分 Homework and review - to be specified each week by the instructor. |

[到達目標, 比率] [DP] [到達目標] [比率]
D(7)電子 To become a global citizen. 100%

[評価種別, 比率] [評価種別] [比率]
Class participation 50%
Improvement 50%

[評価及び評価基準] @ - Excellent class performance and improvement.
A - Very good class performance and improvement.
B - Good class performance and improvement.
C - Reasonable class performance and improvement.
D - (未到達) Poor class performance.
(Poor attendance will severely affect students' final grades.)

[課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法] Feedback will be given during class.

[科目GPA及び評価分布] 令和5年度開講科目GPA:1.00
@:0.0% A:0.0% B:0.0% C:100.0% D:0.0%

[教科書] [タイトル] [著者名] [発行所] [出版年] [ISBN]
NA NA NA

[参考書]

[能動的学習の授業手法] [手法] [実施授業回等]
グループワーク According to the needs of the material.
プレゼンテーション According to the needs of the material.
ペアワーク According to the needs of the material.

[授業改善点など]

[関連する資格]

[備 考]

[参 考 U R L]

| | | | | | | | | | |
|----------|---|---------|----------------------------------|--------|-----|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 外国語 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | FLN207S 科学技術英語A | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 2 |
| 担当者名 | 楠木 佳子 | | | | | | | | |
| 研究室 | N3-218 | メールアドレス | y.kusunoki.my@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」オフィスアワーから担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 グローバル社会で活躍する人材に求められる英語力の修得という目的の達成を目指し、「特定の目的のための英語」(English for Specific Purposes)という考えに基づき、学習者の専門分野や興味・関心に応じて、工学、情報学、環境学、生命科学、および国際理解、異文化理解などを中心とする様々な分野の教材を用いて英語の運用能力を高める。学習者はリーディング力、リスニング力、ライティング力及びプレゼンテーション力など、4技能を総合的に使い、実践的な基礎知識を増やし、将来の就職や進学、留学等を見据えたアカデミックスキルを涵養する。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕

| | | |
|-----------------|--------|---|
| DP1(知識・理解)臨床 | D(1)臨床 | 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要とされる医学の基礎的知識を身に付けている。 |
| DP3(技能・表現)電子 | D(5)電子 | エレクトロニクスに関する知識をもとに、自らの考えを文章化あるいは図式化して高度情報社会における問題の本質を理解し、解決することができる。 |
| DP4(関心・意欲・態度)臨床 | D(7)臨床 | 医療人としての高い倫理観と身だしなみ・態度・礼儀を身に付け、医療に関わる他職種の業務を理解し、協力的かつ意欲的にチーム医療を行うことができる。 |

〔履修条件〕 1, 2年次開講の「ETC」、「キャリア英語」でしっかりとした基礎力を身につけていることが望まれる。

〔キーワード〕 科学技術英語、リーディング、リスニング、英語コミュニケーション、PC、e-learning

〔履修上の留意事項〕 辞書を必ず持参すること。
授業ではPCを使用し、HITPO上で課題提出、語彙演習や小テスト等、様々な活動を実施する。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|-------------------------------------|--------|------------------------------------|-----------------------------|
| 第1回 | ガイダンス | | 100分 英文法の基礎を復習しておく。 | 100分 ガイダンス内容を確認し、授業内容を復習する。 |
| 第2回 | Unit 1-A 語彙学習、英文読解、問題演習、その他 | | 100分 語彙を調べ、本文内容を把握しておく。練習問題は解いておく。 | 100分 授業内容を復習し、小テストに備える。 |
| 第3回 | Unit 1-B 小テスト、語彙学習、英文読解、問題演習、その他 | | 100分 語彙を調べ、本文内容を把握しておく。練習問題は解いておく。 | 100分 授業内容を復習し、小テストに備える。 |
| 第4回 | Unit 2-A 小テスト、語彙学習、英文読解、問題演習、その他 | | 100分 語彙を調べ、本文内容を把握しておく。練習問題は解いておく。 | 100分 授業内容を復習し、小テストに備える。 |
| 第5回 | Unit 2-B 小テスト、語彙学習、英文読解、問題演習、その他 | | 100分 語彙を調べ、本文内容を把握しておく。練習問題は解いておく。 | 100分 授業内容を復習し、小テストに備える。 |
| 第6回 | Unit 3-A 小テスト、語彙学習、英文読解、問題演習、その他 | | 100分 語彙を調べ、本文内容を把握しておく。練習問題は解いておく。 | 100分 授業内容を復習し、小テストに備える。 |
| 第7回 | Unit 3-B 小テスト、語彙学習、英文読解、問題演習、その他 | | 100分 語彙を調べ、本文内容を把握しておく。練習問題は解いておく。 | 100分 授業内容を復習し、テストに備える。 |
| 第8回 | 中間のまとめ | | 100分 第7回までの内容を復習し、中間のまとめに備える。 | 100分 理解が不足していた箇所を復習する。 |
| 第9回 | Unit 4-A 語彙学習、英文読解、問題演習、その他 | | 100分 語彙を調べ、本文内容を把握しておく。練習問題は解いておく。 | 100分 授業内容を復習し、小テストに備える。 |
| 第10回 | Unit 4-B 小テスト、語彙学習、英文読解、問題演習、その他 | | 100分 語彙を調べ、本文内容を把握しておく。練習問題は解いておく。 | 100分 授業内容を復習し、小テストに備える。 |
| 第11回 | Unit 5-A 小テスト、語彙学習、英文読解、問題演習、その他 | | 100分 語彙を調べ、本文内容を把握しておく。練習問題は解いておく。 | 100分 授業内容を復習し、小テストに備える。 |
| 第12回 | Unit 5-B 小テスト、語彙学習、英文読解、問題演習、その他 | | 100分 語彙を調べ、本文内容を把握しておく。練習問題は解いておく。 | 100分 授業内容を復習し、小テストに備える。 |
| 第13回 | Unit 6-A 小テスト、語彙学習、英文読解、問題演習、その他 | | 100分 語彙を調べ、本文内容を把握しておく。練習問題は解いておく。 | 100分 授業内容を復習し、小テストに備える。 |
| 第14回 | 学期のまとめ 小テスト、その他 | | 100分 語彙を調べ、本文内容を把握しておく。練習問題は解いておく。 | 100分 授業内容を復習し、テストに備える。 |

〔到達目標, 比率〕

| | | |
|--------|---|------|
| 〔DP〕 | 〔到達目標〕 | 〔比率〕 |
| D(1)臨床 | 科学技術英語を理解するために必要な語彙、英文法、英語表現を理解する。 | 70% |
| D(5)電子 | 修得した語学力を活用し、科学技術英に関する英文を読むことができる。また、日常生活など幅広い場面で英語でコミュニケーションができる。 | 20% |
| D(7)臨床 | 海外における研究発表や海外留学、就業環境に必要な英語運用能力を認識し、英語を使用する様々な場面での活動に関心を持つ。 | 10% |

〔評価種別, 比率〕

| | |
|---------|------|
| 〔評価種別〕 | 〔比率〕 |
| 定期試験 | 70% |
| 小テスト・課題 | 30% |

〔評価及び評価基準〕 @:授業で使用する教材を90%以上理解し、評価項目すべてにおいて大変優秀な成績をおさめたもの。
A:授業で使用する教材を80%以上理解し、評価項目すべてにおいて優秀な成績をおさめたもの。
B:授業で使用する教材を70%以上理解し、いくつかの評価項目において優秀な成績をおさめたもの。
C:授業で使用する教材を60%以上理解し、いくつかの評価項目においてある程度の成績をおさめたもの。
D:未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 必要に応じて小テストや中間テストについてHITPO等でフィードバックを行う。

〔科目GPA及び評価分布〕 令和5年度開講科目GPA:2.45
@:17.5% A:32.5% B:30.0% C:17.5% D:2.5%

〔教科書〕

| | | | | |
|---------|-------|-------|-------|--------|
| 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
| 教室で指示する | | | | |

〔参考書〕

〔能動的学習の授業手法〕

| | |
|---------------------|----------|
| 〔手法〕 | 〔実施授業回等〕 |
| ミニッツ・ペーパー | 適宜実施する |
| Think, Pair & Share | 適宜実施する |
| eラーニング | 適宜実施する |

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕

〔備考〕 上記はこの科目の標準的なクラスのシラバスである。実施においては、各学科およびクラスのニーズとレベルに応じて修正することがある。

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|------|--------|---------|-----------------------------|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 外国語 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | FLN210S 中国語Ⅱ | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 2 |
| 担当者名 | 桂弘 | | | | | | | | |
| 研究室 | N4-514 | | | メールアドレス | h.gui.75@it-hiroshima.ac.jp | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 中国は、世界第2位の経済大国となり、国際的な地位も向上し、また、科学技術の分野でも独自の成果を上げている。工学系の専門科目で習得した知識や技術を社会で活用しようとする時、中国とは様々な形で関わる事が予測される。この状況に対応するために、本講義では中国語及び中国に関する基礎的な知識を得ることをめざす。講義では口頭による訓練を中心として行う。反復練習をさらに徹底させ、さらに自由会話の練習を増やしていくことによりコミュニケーション能力の向上をめざす。また、中国関連のWEBサイト等を開き情報を調べるトレーニングを行う。日本語と中国語の比較から、文化的背景の相違についても学習する。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 DP1(知識・理解)臨床 D(1)臨床 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要なとされる医学の基礎的知識を身に付けている。
DP4(関心・意欲・態度)臨床 D(8)臨床 医療の高度化・情報化の進展に対応し、積極的かつグローバルに活動するとともに、その進歩のために自ら意欲的に技術を提案できる。

〔履修条件〕 「中国語Ⅰ」の単位が必要です。

〔キーワード〕 漢字、中国語、国際性、コミュニケーション能力

〔履修上の留意事項〕 ①オンライン授業なので、自分の声で練習できる環境が必要である。
②また予習復習をして授業に臨むこと。
③出席するだけでは評価の対象となりません。授業への積極的な参加を求め、授業内の確認小テストおよび授業後の課題提出が必須である。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|--|--------|--|---|
| 第1回 | ・授業について(動画) ・「中国語Ⅰ」発音編①(動画) ・「中国語Ⅰ」発音編②(動画) ・確認小テスト(Moodle) | 桂弘 | 100分 「中国語Ⅰ」発音の内容を復習する。 | 100分 授業で復習した内容をノートに要約する等して確認する。 |
| 第2回 | ・「中国語Ⅰ」漢字編①(動画) ・「中国語Ⅰ」漢字編②(動画) ・確認小テスト(Moodle) ・「中国語Ⅰ」本文復習(動画) | 桂弘 | 100分 「中国語Ⅰ」本篇の内容を復習する。 | 100分 授業で復習した内容をノートに要約する等して確認する。 |
| 第3回 | ・「第7課単語」(動画・教科書) ・確認小テスト①(Moodle) ・「第7課・語法ルール」(動画・教科書) ・確認小テスト②(Moodle) ・「第7課・演習」(動画・教科書) | 桂弘 | 100分 音声教材CDを使って第7課を聞く。単語帳や語法ルール23,24,25「モノを数える」「有」の用法」「二・両」を予習する。該当する練習問題を解いておく。 | 100分 学習した単語及び文法事項を整理し、繰り返しのシャドウイング及び書き写し練習などにより身につける。 |
| 第4回 | ・「第8課単語」(動画・教科書) ・確認小テスト①(Moodle) ・「第8課・語法ルール」(動画・教科書) ・「第8課・演習」(動画・教科書) ・確認小テスト②(Moodle) | 桂弘 | 100分 前回の講義内容を確認しておく。音声教材CDを使って第8課を聞く。単語帳や語法ルール26,27,28「存現文の“有”」「存現“在”の用法」「“什么地方・哪儿”」を予習する。該当する練習問題を解いておく。 | 100分 学習した単語及び文法事項を整理し、繰り返しのシャドウイング及び書き写し練習などにより身につける。 |
| 第5回 | ・「第9課単語」(動画・教科書) ・確認小テスト①(Moodle) ・「第9課・語法ルール」(動画・教科書) ・「第9課・演習」(動画・教科書) ・確認小テスト②(Moodle) | 桂弘 | 100分 前回の講義内容を確認しておく。音声教材CDを使って第9課を聞く。単語帳や語法ルール29,30,31「“怎么”」「“为什么”」「“这么・那么”」を予習する。該当する練習問題を解いておく。 | 100分 学習した単語及び文法事項を整理し、繰り返しのシャドウイング及び書き写し練習などにより身につける。 |
| 第6回 | ・「第10課単語」(動画・教科書) ・確認小テスト①(Moodle) ・「第10課・語法ルール」(動画・教科書) ・「第10課・演習」(動画・教科書) ・確認小テスト②(Moodle) | 桂弘 | 100分 前回の講義内容を確認しておく。音声教材CDを使って第10課を聞く。単語帳や語法ルール2,33,34,35「進行の表し方」「三つの“在”」「前置詞(离・往)」「助動詞(要、得)」を予習する。該当する練習問題を解いておく。 | 100分 学習した単語及び文法事項を整理し、繰り返しのシャドウイング及び書き写し練習などにより身につける。 |
| 第7回 | ・「第11課単語」(動画・教科書) ・確認小テスト①(Moodle) ・「第11課・語法ルール」(動画・教科書) ・「第11課・演習」(動画・教科書) ・確認小テスト②(Moodle) | 桂弘 | 100分 音声教材のCDを使って第11課を聞く。単語帳や語法ルール36,37,38,39「連動文」「使役(叫・让)」「兼語文」「給」を予習する。該当する練習問題を解いておく。 | 100分 学習した単語及び文法事項を整理し、繰り返しのシャドウイング及び書き写し練習などにより身につける。 |
| 第8回 | ・「第12課単語」(動画・教科書) ・確認小テスト①(Moodle) ・「第12課・語法ルール」(動画・教科書) ・「第12課・演習」(動画・教科書) ・確認小テスト②(Moodle) | 桂弘 | 100分 前回の講義内容を確認しておく。音声教材のCDを使って第12課を聞く。単語帳や語法ルール40,41,42「2つの否定の仕方」「二重目的語」「様態補語」を予習する。該当する練習問題を解いておく。 | 100分 学習した単語及び文法事項を整理し、繰り返しのシャドウイング及び書き写し練習などにより身につける。 |
| 第9回 | ・「第13課単語」(動画・教科書) ・確認小テスト①(Moodle) ・「第13課・語法ルール」(動画・教科書) ・「第13課・演習」(動画・教科書) ・確認小テスト②(Moodle) | 桂弘 | 100分 前回の講義内容を確認しておく。音声教材CDを使って第13課を聞く。単語帳や語法ルール43,44「できる」助動詞群「したい」を予習する。 | 100分 学習した単語及び文法事項を整理し、繰り返しのシャドウイング及び書き写し練習などにより身につける。 |
| 第10回 | ・「第14課単語」(動画・教科書) ・確認小テスト①(Moodle) ・「第14課・語法ルール」(動画・教科書) ・「第14課・演習」(動画・教科書) ・確認小テスト②(Moodle) | 桂弘 | 100分 音声教材のCDを使って第14課を聞く。単語帳や語法ルール47,48,49「中国語のスペクト」「持続“着”」「経験“过”」を予習する。該当する練習問題を解いておく。 | 100分 学習した単語及び文法事項を整理し、繰り返しのシャドウイング及び書き写し練習などにより身につける。 |

| | | | | | | |
|------|--|----|------|--|------|--|
| 第11回 | ・「第15課単語」(動画・教科書) ・確認小テスト①(Moodle) ・「第15課・語法ルール」(動画・教科書) ・「第15課・演習」(動画・教科書) ・確認小テスト②(Moodle) | 桂弘 | 100分 | 前回の講義内容を確認しておく。音声教材CDを使って第15課を聞く。単語帳や語法ルール50,51「実現の了1と語気助詞の了2」「経験の過と終結の過」を予習する。該当する練習問題を解いておく。 | 100分 | 学習した単語及び文法事項を整理し、繰り返しのシャドウイング及び書き写し練習などにより身につける。 |
| 第12回 | ・「第16課単語」(動画・教科書) ・確認小テスト①(Moodle) ・「第16課・語法ルール」(動画・教科書) ・「第16課・演習」(動画・教科書) ・確認小テスト②(Moodle) | 桂弘 | 100分 | 前回の講義内容を確認しておく。音声教材のCDを使って第16課を聞く。語法ルール52,53,54,55「自然現象」「比較」「少し」「間もなく～する」を予習する。該当する練習問題を解いておく。 | 100分 | 学習した単語及び文法事項を整理し、繰り返しのシャドウイング及び書き写し練習などにより身につける。 |
| 第13回 | ・「第17課単語」(動画・教科書) ・確認小テスト①(Moodle) ・「第17課・語法ルール」(動画・教科書) ・「第17課・演習」(動画・教科書) ・確認小テスト②(Moodle) | 桂弘 | 100分 | 前回の講義内容を確認しておく。音声教材のCDを使って第17課を聞く。単語帳や語法ルール56, 57, 「結果補語」「受け身の表し方」を予習する。該当する練習問題を解いておく。 | 100分 | 学習した単語及び文法事項を整理し、繰り返しのシャドウイング及び書き写し練習などにより身につける。 |
| 第14回 | ・期末試験の説明(動画) ・オンラインで質疑応答 ・授業アンケート | 桂弘 | 100分 | 第7課～第17課の単語や語法ルールを確認し、確実に身につける。 | 100分 | 第7課から第17課の内容を復習する。学習した単語及び文法事項を整理し、頑張って本文の部分を暗記する。 |

| | | | |
|------------|--------------------------|--|--------------------|
| 〔到達目標, 比率〕 | 〔DP〕 D(1)臨床 D(8)臨床 | 〔到達目標〕 発音を聞いて、漢字の綴りを書き出せる。語彙、文法を習得し、学習した中国語を分かる 学習した中国語パターンを再現することができ、国際的な場面で少しコミュニケーションできる。視野を広げるために漢字圏への語学研修や留学に関心を持つ。 | 〔比率〕 50% 50% |
|------------|--------------------------|--|--------------------|

| | | |
|------------|--|---------------------------|
| 〔評価種別, 比率〕 | 〔評価種別〕 授業内確認テスト(Moodle) 課題(Moodle) 期末試験(対面) | 〔比率〕 30% 30% 40% |
|------------|--|---------------------------|

| | |
|------------|--|
| 〔評価及び評価基準〕 | @: 文法の基礎を十分に理解し、発音を聞いて発音記号をすぐ書き出せ、学習したパターンを応用することができる。 A: 文法の基礎をほぼ理解し、発音を聞いて発音記号をほぼ書き出せ、学習したパターンを確実に再現することができる。 B: 文法の基礎をある程度理解し、発音を聞いて発音記号をある程度書き出せ、学習したパターンをある程度再現することができる。 C: 発音と文法の基礎を少し理解し、発音を聞いて発音記号を少し書き出せ、学習したパターンを少し再現することができる。 D: 未到達(不合格) |
|------------|--|

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 Teams、コース管理システムやメールで対応する。

| | |
|---------------|--|
| 〔科目GPA及び評価分布〕 | 令和5年度開講科目GPA:0.43 @:0.0% A:0.0% B:14.3% C:14.3% D:71.4% |
|---------------|--|

| | | | | | |
|-------|------------------------|------------------|----------------|---------------|-----------------------------------|
| 〔教科書〕 | 〔タイトル〕 語法ルール66 漢語精粹 | 〔著者名〕 相原茂・玄宜青 | 〔発行所〕 朝日出版社 | 〔出版年〕 2012 | 〔ISBN〕 978-4-255-45172-5 C1087 |
|-------|------------------------|------------------|----------------|---------------|-----------------------------------|

| | | | | | |
|-------|------------------------|--------------------|-------|-------|--------|
| 〔参考書〕 | 〔タイトル〕 新概念漢語 句型操練分冊 | 〔著者名〕 荒見泰史、桂弘共著 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
|-------|------------------------|--------------------|-------|-------|--------|

| | | |
|--------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 〔能動的学習の授業手法〕 | 〔手法〕 eラーニング プレゼンテーション | 〔実施授業回等〕 毎回実施する。 適宜実施する。 |
|--------------|-----------------------------|--------------------------------|

〔授業改善点など〕

| | |
|----------|-------------------------|
| 〔関連する資格〕 | 中国語検定試験準4級 中国語検定試験4級 |
|----------|-------------------------|

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|--------------------------------|--------|-----|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 外国語 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 後期 |
| 授業科目名 | FLN308S 科学技術英語B | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 2 |
| 担当者名 | ドナルド ファウラ | | | | | | | | |
| 研究室 | N3-217 | メールアドレス | f.donald.gy@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 Vocational English and vocabulary expansion.

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 DP1(知識・理解)電子 D(2)電子 幅広い教養を身に付け、エレクトロニクス、コンピュータシステム、情報通信関連分野及び医用先端機器などの分野の基礎技術を用いて社会で活躍できる力を身に付けている。

〔履修条件〕 1、2年次の「技術英語」「キャリア英語」でしっかりした基礎力を身につけていることが望ましい。

〔キーワード〕 Participation

〔履修上の留意事項〕 Prepare, participate and review.

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|-----------------------------------|--------|-------------------------------------|-----------------------|
| 第1回 | Unit 7 - Specifications | | 100分 Preparation for regular tests. | 100分 Thorough review. |
| 第2回 | Unit 7 - Specifications | | 100分 Preparation for regular tests. | 100分 Thorough review. |
| 第3回 | Unit 8 - Reporting | | 100分 Preparation for regular tests. | 100分 Thorough review. |
| 第4回 | Unit 8 - Reporting | | 100分 Preparation for regular tests. | 100分 Thorough review. |
| 第5回 | Unit 9 - Troubleshooting | | 100分 Preparation for regular tests. | 100分 Thorough review. |
| 第6回 | Unit 9 - Troubleshooting | | 100分 Preparation for regular tests. | 100分 Thorough review. |
| 第7回 | REVIEW | | 100分 Preparation for regular tests. | 100分 Thorough review. |
| 第8回 | Unit 10 - Safety | | 100分 Preparation for regular tests. | 100分 Thorough review. |
| 第9回 | Unit 10 - Safety | | 100分 Preparation for regular tests. | 100分 Thorough review. |
| 第10回 | Unit 11 - Cause and effect | | 100分 Preparation for regular tests. | 100分 Thorough review. |
| 第11回 | Unit 11 - Cause and effect | | 100分 Preparation for regular tests. | 100分 Thorough review. |
| 第12回 | Unit 12 - Checking and confirming | | 100分 Preparation for regular tests. | 100分 Thorough review. |
| 第13回 | Unit 12 - Checking and confirming | | 100分 Preparation for regular tests. | 100分 Thorough review. |
| 第14回 | REVIEW | | 100分 Preparation for regular tests. | 100分 Thorough review. |

〔到達目標, 比率〕 [DP] [到達目標] [比率]
D(2)電子 Skills to broaden perspectives. 100%

〔評価種別, 比率〕 [評価種別] [比率]
試験 60%
課題 20%
小テスト 20%

〔評価及び評価基準〕 @:Excellent attention, attendance, participation and improvement.
A: Very good attention, attendance, participation and improvement.
B: Reasonable attention, attendance, participation and improvement.
C: Passable attention, attendance, participation and improvement.
D: FAIL

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 In class.

〔科目GPA及び評価分布〕 前年度未開講のため、記載していません。

〔教科書〕 [タイトル] [著者名] [発行所] [出版年] [ISBN]
Technical English I David Bonamy Pearson 2022 978-1-292-42446-0

〔参考書〕 [手法] [実施授業回等]
Think, Pair & Share 各回
ロールプレイング 各回
その他 各回

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕

〔備考〕 上記のシラバスは標準的なクラスのシラバスである。各学科およびクラスのニーズとレベルに応じて修正することがある。

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|----------------------------------|--------|----|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 人文 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | HUP204S 哲学B | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 萬屋 博喜 | | | | | | | | |
| 研究室 | N3-215 | メールアドレス | h.yorozuya.4h@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 多文化共生社会で活躍する技術者にとって、物事を根本から問い直す姿勢は必要不可欠である。本科目では、「哲学A」に引き続き、現代哲学の問題を自分と自分が生きる社会の問題として受け止め、論理的に考えるための能力を身につけることを目指す。特に、行為に関わるさまざまな問題（意図、責任、自律、差別など）に関して哲学の観点から理解を深め、主体的・対話的に議論するための力を修得する。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕

| | | |
|-----------------|--------|---|
| DP1(知識・理解)臨床 | D(1)臨床 | 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要なとされる医学の基礎的知識を身に付けている。 |
| DP2(思考・判断)電子 | D(3)電子 | 修得した専門分野の知識と基本的な情報技術を活用し、創造的かつ論理的な思考力により最先端の応用へと展開していくことによってエレクトロニクス分野で活躍できる。 |
| DP4(関心・意欲・態度)電子 | D(7)電子 | エレクトロニクス技術に関心を持ち、グローバルな視点で他者と協働し、豊かな教養と倫理観を持って社会に貢献・奉仕することができる。 |

〔履修条件〕 「哲学A」を履修済であることが望ましい。

〔キーワード〕 哲学、倫理学、行為、意図、責任、自律、差別、アファーマティブ・アクション、人種、ジェンダー、セクシュアリティ

〔履修上の留意事項〕 出席するだけでは評価の対象とならない。授業への積極的な参加を求める。事前に指定された資料を必ず読み、事後に指定された課題に必ず取り組むこと。毎回、ノートパソコンを持参すること。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|-----------------------------|--------|---|---------------------------------------|
| 第1回 | 差別を哲学するとはどういうことか | 萬屋 博喜 | 100分 教科書の序章を熟読し、内容と気づいた点を整理する。 | 100分 確認プリントを使って復習する。事後課題に取り組み、提出する。 |
| 第2回 | 差別と区別はどう違うのか | 萬屋 博喜 | 100分 教科書の第1章前半を熟読し、内容と気づいた点を整理する。 | 100分 確認プリントを使って復習する。事後課題に取り組み、提出する。 |
| 第3回 | 差別・ハラスメント・いじめ | 萬屋 博喜 | 100分 教科書の第1章後半を熟読し、内容と気づいた点を整理する。 | 100分 確認プリントを使って復習する。事後課題に取り組み、提出する。 |
| 第4回 | 差別はなぜ悪いのか (1): 心理状態説と危害説 | 萬屋 博喜 | 100分 教科書の第2章前半を熟読し、内容と気づいた点を整理する。 | 100分 確認プリントを使って復習する。事後課題に取り組み、提出する。 |
| 第5回 | 差別はなぜ悪いのか (2): 自由侵害説と社会的意味説 | 萬屋 博喜 | 100分 教科書の第2章後半を熟読し、内容と気づいた点を整理する。 | 100分 確認プリントを使って復習する。事後課題に取り組み、提出する。 |
| 第6回 | 差別はなぜなくなるのか | 萬屋 博喜 | 100分 教科書の第3章を熟読し、内容と気づいた点を整理する。 | 100分 確認プリントを使って復習する。事後課題に取り組み、提出する。 |
| 第7回 | まとめ | 萬屋 博喜 | 100分 これまでの授業のスライドと確認プリントを見直す。授業を通しての疑問点を整理し、教員への質問を考える。 | 100分 確認テストの結果を踏まえ、理解が不足している点を確認し復習する。 |

| 〔到達目標, 比率〕 | 〔到達目標〕 | 〔比率〕 |
|-------------|---|------|
| [DP] D(1)臨床 | 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要なとされる医学の基礎的知識を身に付けている。 | 50% |
| D(3)電子 | 患者の立場に立ち、思いやりを持って、物事を多面的に考察し、最適な治療計画が提案でき、医療事故等の防止に向けた適切な判断を行うことができる。 | 30% |
| D(7)電子 | 医療人としての高い倫理観と身だしなみ・態度・礼儀を身に付け、医療に関わる他職種の業務を理解し、協力的かつ意欲的にチーム医療を行うことができる。 | 20% |

| 〔評価種別, 比率〕 | 〔評価種別〕 | 〔比率〕 |
|---------------------|--------|------|
| 授業内課題、事後課題、ディスカッション | | 50% |
| 確認テスト | | 50% |

〔評価及び評価基準〕 @:到達目標が十分に達成できている。
A:到達目標がほぼ十分に達成できている。
B:到達目標が概ね達成できている。
C:到達目標を達成するために努力し、一定の成果を得た。
D:未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 ①授業内課題について Moodleで提出された回答を匿名でスクリーンに表示し、授業中にコメントをする。
②確認テストについて 得点のみMoodle上で通知する。

〔科目GPA及び評価分布〕 令和5年度開講科目GPA:2.76
@:41.4% A:31.0% B:6.9% C:3.4% D:17.2%
※上記の割合は小数点第2位を四捨五入しているため、合計が100%になりません。

| | | | | | |
|-------|-------------------|----------------------|---------------|---------------|-------------------------|
| 〔教科書〕 | 〔タイトル〕 差別の哲学入門 | 〔著者名〕 池田 喬、堀田 義太郎 | 〔発行所〕 アルパカ | 〔出版年〕 2021 | 〔ISBN〕 9784910024028 |
|-------|-------------------|----------------------|---------------|---------------|-------------------------|

〔参考書〕

| | | |
|--------------|--|----------------------------------|
| 〔能動的学習の授業手法〕 | 〔手法〕 ディスカッション、ディベート ミニッツ・ペーパー クリッカー | 〔実施授業回等〕 1～7回 1～7回 1～7回 |
|--------------|--|----------------------------------|

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|---|---------|-------------------------------|--------|----|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 人文 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | HUP205S 言語・文学B | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 遠藤 直子 | | | | | | | | |
| 研究室 | 6-708 | メールアドレス | n.endoh.6m@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」オフィスアワーから担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|------------------------------|---|---|--|---|---------------|--|------|------|--|
| 〔授業の目的〕 | グローバル社会で活躍する技術者にとって、高いレベルの言語能力の修得はますます重要になる。言語能力とは、言語に関する基礎的な知識とそれらを活用する力を指す。本科目では、日本語を対象とし、文学的素養を身につけながら、「言語・文学A」で学んだことを応用する力を修得する。特に、技術者として、情報や自分の考えを適切に日本語で伝える力を身につけることを主眼とし、適切なコミュニケーション(話す・聞く・読む・書くなどの四技能)に必要なストラテジーを学修する。 | | | | | | | | |
| 〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 | DP1(知識・理解)臨床 | D(1)臨床 | 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要なとされる医学の基礎的知識を身に付けている。 | | | | | | |
| | DP2(思考・判断)臨床 | D(3)臨床 | 患者の立場に立ち、思いやりを持って、物事を多面的に考察し、最適な治療計画が提案でき、医療事故等の防止に向けた適切な判断を行うことができる。 | | | | | | |
| 〔履修条件〕 | 本講義に先立って「言語・文学A」を受講することが望ましい。 | | | | | | | | |
| 〔キーワード〕 | コミュニケーション能力 正しく伝える わかりやすく伝える 論理的に伝える | | | | | | | | |
| 〔履修上の留意事項〕 | 授業でパソコンを使用する場合があるので持参すること。 各回の事前学習プリントは受講前にダウンロードして予習し、授業時に持参すること。 各回の事後学習プリントは受講後にダウンロードして復習し、次の授業時に持参すること。 | | | | | | | | |
| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 | | | | | |
| 第1回 | 第1回 正確に伝える 「曖昧な表現1:接続詞」 | 遠藤 直子 | 100分 Moodleにある事前学習プリント「曖昧な表現1:接続詞」を用いて予習し、授業時に持参する。 | 100分 Moodleにある事後学習プリント「曖昧な表現1:接続詞」を用いて復習し、次の授業時に持参する。 | | | | | |
| 第2回 | 第2回 正確に伝える 「曖昧な表現2:助詞とダイクシス」 | 遠藤 直子 | 100分 Moodleにある事前学習プリント「曖昧な表現2:助詞とダイクシス」を用いて予習し、授業時に持参する。 | 100分 Moodleにある事後学習プリント「曖昧な表現2:助詞とダイクシス」を用いて復習し、次の授業時に持参する。 | | | | | |
| 第3回 | 第3回 わかりやすく伝える 「一文を短くする・適切な文字表記」 | 遠藤 直子 | 100分 Moodleにある事前学習プリント「適切な文字表記・一文を短くする」を用いて予習し、授業時に持参する。 | 100分 Moodleにある事後学習プリント「適切な文字表記・一文を短くする」を用いて復習し、次の授業時に持参する。 | | | | | |
| 第4回 | 第4回 わかりやすく伝える 「場面に応じた表現Ⅰ・数え上げて書く」 | 遠藤 直子 | 100分 Moodleにある事前学習プリント「場面に応じた表現Ⅰ・数え上げて書く」を用いて予習し、授業時に持参する。 | 100分 Moodleにある事後学習プリント「場面に応じた表現Ⅰ・数え上げて書く」を用いて復習し、次の授業時に持参する。 | | | | | |
| 第5回 | 第5回 論理的に伝える 「場面に応じた表現Ⅱ・引用の方法」 | 遠藤 直子 | 100分 Moodleにある事前学習プリント「場面に応じた表現Ⅱ・引用の方法」を用いて予習し、授業時に持参する。 | 100分 Moodleにある事後学習プリント「場面に応じた表現Ⅱ・引用の方法」を用いて復習し、次の授業時に持参する。 | | | | | |
| 第6回 | 第6回 論理的に伝える 「論文を書くための準備と参考文献リスト」 | 遠藤 直子 | 100分 Moodleにある事前学習プリント「論文を書くための準備と参考文献リスト」を用いて予習し、授業時に持参する。 | 100分 Moodleにある事後学習プリント「論文を書くための準備と参考文献リスト」を用いて復習し、次の授業時に持参する。 | | | | | |
| 第7回 | 第7回 論理的にわかりやすく伝える 「句読点とパラグラフ・ライティング」 | 遠藤 直子 | 100分 Moodleにある事前学習プリント「パラグラフ・ライティング」を用いて予習し、授業時に持参する。 | 100分 Moodleにある事後学習プリント「パラグラフ・ライティング」を用いて復習する。 | | | | | |
| 〔到達目標, 比率〕 | 〔DP〕 | 〔到達目標〕 | | | | | | 〔比率〕 | |
| | D(1)臨床 | 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養を身に付け、適切な文章作成ができる。 | | | | | | 50% | |
| | D(3)臨床 | 患者の立場に立ち、思いやりを持って、物事を多面的に考察し、最適な治療計画等について適切なコミュニケーションを通じて伝えることができる。 | | | | | | 50% | |
| 〔評価種別, 比率〕 | 〔評価種別〕 | | | | | | 〔比率〕 | | |
| | 第1回～7回授業内確認テスト | | | | | | 50% | | |
| | 第1回～7回授業内提出課題 | | | | | | 30% | | |
| | 期末テストまたは期末レポート | | | | | | 20% | | |
| 〔評価及び評価基準〕 | 評価基準 @:到達目標が十分に達成できている。 A:到達目標がほぼ十分に達成できている。 B:到達目標が概ね達成できている。 C:到達目標を達成するために努力し、一定の成果を得た。 D:未到達(不合格) | | | | | | | | |
| 〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 | 授業内で解説する。 課題フィードバックの資料を配付する。 | | | | | | | | |
| 〔科目GPA及び評価分布〕 | 令和5年度開講科目GPA:1.40 @:0.0%A:20.0%B:30.0%C:20.0%D:30.0% | | | | | | | | |
| 〔教科書〕 | 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 | | | | |
| | プリントを配付する | | | | | | | | |
| 〔参考書〕 | 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 | | | | |
| | 「理科系の作文技術」 | 木下是雄 | 中公新書 | 2012 | 4-12-100624-0 | | | | |
| 〔能動的学習の授業手法〕 | 〔手法〕 | 〔実施授業回等〕 | | | | | | | |
| | グループワーク | 毎回行う | | | | | | | |
| | クlickカー | 毎回行う | | | | | | | |
| 〔授業改善点など〕 | | | | | | | | | |
| 〔関連する資格〕 | | | | | | | | | |
| 〔備考〕 | | | | | | | | | |
| 〔参考URL〕 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----------|--|------|---------|-------------------------------------|----|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 人文 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | HUP206S 芸術学B | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 片山 俊宏 | | | | | | | | |
| 研究室 | NX | | メールアドレス | t.katayama.h6@cc.it-hiroshima.ac.jp | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 本講義は、西欧だけでなく、日本や東アジアの芸術や美意識についても知識を深め、理解を深めることを目的とします。芸術は、時代や文化と関係し、宗教心や倫理観や道徳観、広く言って価値観や世界観とも深く絡んでいます。代表的な作品や理論の理解を通して芸術に関する基礎知識を習得するだけでなく、倫理や宗教を含む古今東西のものの考え方や感じ方の多様性を、具体的な芸術作品の鑑賞や芸術論を通じて学びます。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕

| | | |
|-----------------|--------|---|
| DP1(知識・理解)臨床 | D(1)臨床 | 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要なとされる医学の基礎的知識を身に付けている。 |
| DP2(思考・判断)臨床 | D(3)臨床 | 患者の立場に立ち、思いやりを持って、物事を多面的に考察し、最適な治療計画が提案でき、医療事故等の防止に向けた適切な判断を行うことができる。 |
| DP4(関心・意欲・態度)臨床 | D(7)臨床 | 医療人としての高い倫理観と身だしなみ・態度・礼儀を身に付け、医療に関わる他職種の業務を理解し、協力的かつ意欲的にチーム医療を行うことができる。 |

〔履修条件〕 「芸術学A」を履修済みであることが望ましい。

〔キーワード〕 芸術学、東西の芸術、脱亜入欧、進歩主義、伝統継承、生活美学、文化変容

〔履修上の留意事項〕 出席するだけでは評価の対象となりません。授業への積極的な参加を求めます。

〔授業計画〕

| | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|-----|--|--------|--------------------|---------------------|
| 第1回 | 脱亜入欧と錯綜する芸術観:芸術と人生 | 青木孝夫 | 100分 指定された資料を熟読する。 | 100分 講義内容をノートにまとめる。 |
| 第2回 | 裸体画にみる文化衝突の諸問題:ヌードの移植と東洋的身体観・裸体観 | 青木孝夫 | 100分 指定された資料を熟読する。 | 100分 講義内容をノートにまとめる。 |
| 第3回 | 彫刻と人形の比較芸術学:東西の身体観・裸体観の比較文化 | 青木孝夫 | 100分 指定された資料を熟読する。 | 100分 講義内容をノートにまとめる。 |
| 第4回 | 歳時記と日本的芸術:環境美学に対峙する気象気候の美学(雪月花の美学を越えて) | 青木孝夫 | 100分 指定された資料を熟読する。 | 100分 講義内容をノートにまとめる。 |
| 第5回 | 高級芸術と日常芸術:生活美学の検討——広告、比喩、《見立て》等を例として | 青木孝夫 | 100分 指定された資料を熟読する。 | 100分 講義内容をノートにまとめる。 |
| 第6回 | 山水画と風景画、そして花の美学(静物画と花鳥画) | 青木孝夫 | 100分 指定された資料を熟読する。 | 100分 講義内容をノートにまとめる。 |
| 第7回 | 美人の美学と文化変容:芸術・言説・広告にみるジェンダー的美意識の変遷 | 青木孝夫 | 100分 指定された資料を熟読する。 | 100分 講義内容をノートにまとめる。 |

〔到達目標,比率〕

| | | |
|--------|---|------|
| 〔DP〕 | 〔到達目標〕 | 〔比率〕 |
| D(1)臨床 | 芸術学に関連する幅広い教養を身に付けている。 | 40% |
| D(3)臨床 | 患者の立場に立ち、思いやりを持って、物事を多面的に考察できる。 | 30% |
| D(7)臨床 | 芸術学にもとづく高い倫理観を身に付け、協力的かつ意欲的にチーム医療を行うことができる。 | 30% |

〔評価種別,比率〕

| | |
|---------|------|
| 〔評価種別〕 | 〔比率〕 |
| 期末試験 | 70% |
| コメントシート | 30% |

〔評価及び評価基準〕 @:芸術学についての知識が正確であり、芸術学に関わる問いについて論理的な意見を述べることができる。
A:芸術学についての知識がほぼ正確であり、芸術学に関わる問いについて意見を述べるすることができる。
B:芸術学についての知識がある程度正確であり、芸術学に関わる問いについて意見を述べるすることができる。
C:芸術学についての知識がある程度正確である。
D:芸術学についての知識が不正確である。(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 対面授業においては教室でのコメントやMOODLEでのミニレポート、またオンライン授業においてもMOODLEでのコメント等、フィードバック機能を通して行います。

〔科目GPA及び評価分布〕 令和5年度開講科目GPA:1.88
@:4.0% A:24.0% B:48.0% C:4.0% D:20.0%

〔教科書〕

| | | | | |
|--------|-------|-------|-------|--------|
| 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
| 特になし | | | | |

〔参考書〕

| | | | | |
|----------|-------|-------|-------|--------|
| 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
| 授業中に指示する | | | | |

〔能動的学習の授業手法〕

| | |
|-----------|----------|
| 〔手法〕 | 〔実施授業回等〕 |
| ミニッツ・ペーパー | 1~7回 |

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|---|------|--------|---------|-------------------------------|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 総合 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 後期 |
| 授業科目名 | ISN107S ボランティア実習 | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 石井 義裕 | | | | | | | | |
| 研究室 | N2-302-2 | | | メールアドレス | y.ishii.pu@it-hiroshima.ac.jp | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」オフィスアワーから担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 本学の教育方針「常に神と共に歩み社会に奉仕する」に基づき、社会における体験学習の重要性を踏まえ、ボランティアの歴史、意義、現状等を講義形式で学び、ボランティアの在り方を理解する。
その後、ボランティア活動に参加し、主体的に他の参加者と協働しつつ地域的課題・社会的課題等の解決や社会貢献に向けた活動を行うことにより人間力の向上をめざす。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 DP2(思考・判断)臨床 D(4)臨床 医療に関連する工学的な知識をもとに医療機器の特性・動作について述べることができ、医療機器の不具合に対して適切に対応・行動ができる。
DP4(関心・意欲・態度)臨床 D(7)臨床 医療人としての高い倫理観と身だしなみ・態度・礼儀を身に付け、医療に関わる他職種の業務を理解し、協力的かつ意欲的にチーム医療を行うことができる。

〔履修条件〕 次の手順で履修すること。
1 講義受講
2年次又は3年次前期履修申請期間に講義受講の届出(履修届ではない)を行い、7回の講義を受講すること(ボランティア活動前に必ず受講すること)。
2 ボランティア活動
講義を受講した後(全7回のうち6回以上を必ず受講すること)、3学期内で30時間以上(事前学習・事後学習は含まない)行うこと。
ボランティア活動は、夏季休業及び学年末休業中に行うこと。前期授業実施期間及び後期授業実施期間の活動は認定対象としない。
ボランティア実習活動中においては、指導者の指示を理解し、自発的な行動ができるよう努めること。
3 授業科目「ボランティア実習」の履修申請完了
7回の講義及びボランティア活動(30時間以上)終了後、定められた提出物を速やかに作成し、次の期の履修申請期間内に履修申請書とともに教学支援部に提出すること。
教学支援部担当者が提出物を確認し受理した段階で履修申請が完了となる(Webによる履修申請は不要)。
定められた提出物は、「活動日誌(ボランティア活動を30時間以上行ったことが確認できる現地活動指導者による確認書を添付すること)」「ボランティア活動報告書(400字程度)」とする。
先行修得科目、先行科目、後続科目、関連科目はありません。

〔キーワード〕 ボランティア

〔履修上の留意事項〕 講義は前期授業期間又は夏季休業中に行うこととする。
大学が用意するボランティア活動を対象とする。
ボランティア活動への保険は学生教育研究災害傷害保険を適用し、交通費は自己負担とする。
ボランティア活動先では、指導者の指示に従うとともに、活動時間が記載された参加確認書を受領すること。
本授業は、3年次開講選択科目としてCAP制を適用する。
(履修例)
2年次前期講義受講の届出(1学期目)→前期又は夏季休業中 講義→2年次夏季休業中 ボランティア活動(1学期目)→2年次夏季休業中 ボランティア活動報告書等作成(1学期目)→2年次後期開始時にボランティア活動報告書等一式提出、学務部の確認・受理(2学期目)→3年次前期履修申請期間に所定の様式により履修申請(3学期目)→3年次後期評価(4学期目)
注1:3年次前期に講義受講の届出の手続きを行い、授業科目「ボランティア実習」を履修する場合についても、上記履修例に準じて履修すること。
注2:ボランティア活動の合計時間が、現地等の諸事情が原因で夏季休業中に30時間を満たすことができなかつた場合、1期だけ延長(学年末休業中に活動)することができる。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|------------------------------|--------|---------------------------------|---|
| 第1回 | ボランティアの理念 | 非常勤講師 | 30分 ボランティアの目的及び理念について調べ、要約する。 | 20分 本回の講義の内容を復習し、確認する。指示された課題について回答を作成する。 |
| 第2回 | ボランティアの歴史(世界) | 非常勤講師 | 30分 ボランティアに関わる世界の歴史について調べ、要約する。 | 20分 本回の講義の内容を復習し、確認する。指示された課題について回答を作成する。 |
| 第3回 | ボランティアの歴史(日本) | 非常勤講師 | 30分 ボランティアに関わる日本の歴史について調べ、要約する。 | 20分 本回の講義の内容を復習し、確認する。指示された課題について回答を作成する。 |
| 第4回 | ボランティアの種類 | 非常勤講師 | 30分 ボランティアの種類について調べ、要約する。 | 20分 本回の講義を復習し、内容を確認する。指示された課題について回答を作成する。 |
| 第5回 | ボランティアの事例紹介(災害、福祉、環境、国際協力など) | 非常勤講師 | 30分 これまでの講義の内容を復習し、確認する。 | 20分 本回の講義の内容を復習し、確認する。指示された課題について回答を作成する。 |
| 第6回 | 地域社会とボランティア | 非常勤講師 | 30分 地域社会とボランティアの関係について調べ、要約する。 | 20分 本回の講義の内容を復習し、確認する。指示された課題について回答を作成する。 |
| 第7回 | ボランティア実習(情報漏えいに関する指導を含む) | 非常勤講師 | 30分 これまでの講義を復習し、内容を確認する。 | 20分 本回の講義の内容を復習し、確認する。指示された課題について回答を作成する。 |
| 第8回 | ボランティア実習(現地) | 学部長 | 30分 前回の講義における注意事項を確認する。 | 20分 本回の活動をふりかえるとともに活動日誌を作成する。 |
| 第9回 | ボランティア実習(現地) | 学部長 | 30分 本回の実習に関する注意事項と内容を確認する。 | 20分 本回の活動をふりかえるとともに活動日誌を作成する。 |
| 第10回 | ボランティア実習(現地) | 学部長 | 30分 本回の実習に関する注意事項と内容を確認する。 | 20分 本回の活動をふりかえるとともに活動日誌を作成する。 |
| 第11回 | ボランティア実習(現地) | 学部長 | 30分 本回の実習に関する注意事項と内容を確認する。 | 20分 本回の活動をふりかえるとともに活動日誌を作成する。 |
| 第12回 | ボランティア実習(現地) | 学部長 | 30分 本回の実習に関する注意事項と内容を確認する。 | 20分 本回の活動をふりかえるとともに活動日誌を作成する。 |
| 第13回 | ボランティア実習(現地) | 学部長 | 30分 本回の実習に関する注意事項と内容を確認する。 | 20分 本回の活動をふりかえるとともに活動日誌を作成する。 |
| 第14回 | ボランティア実習(現地) | 学部長 | 30分 本回の実習に関する注意事項と内容を確認する。 | 20分 本回の活動をふりかえるとともに活動日誌を作成する。 |

〔到達目標,比率〕 [DP] [到達目標] [比率]
D(4)臨床 これまでに身につけた知識をもとに社会が直面する諸課題を具体的に思考し、判断することができる。 50%
D(7)臨床 科学的判断と倫理感を持って社会に奉仕する意欲を持ち、社会の健全な発展に貢献することができる。 50%

〔評価種別,比率〕 [評価種別] [比率]
講義における課題レポート 50%
活動日誌 20%
ボランティア活動報告書(400字程度) 30%

〔評価及び評価基準〕 評価:認定(P)
講義における課題レポート、活動日誌(ボランティア活動を30時間以上行ったことが確認できる現地活動指導者による確認書を含む)、ボランティア活動報告書(400字程度)の提出が確認できた時点で評価となる。

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 令和5年度担当なし

〔科目 GPA 及び 評価分布〕 本科目は、P(Pass)認定であるため、表示されません。

〔教科書〕 [タイトル] [著者名] [発行所] [出版年] [ISBN]
教科書は指定しない。講義ごとに資料を配付する。

〔参考書〕 [タイトル] [著者名] [発行所] [出版年] [ISBN]
学生のためのボランティア論 岡本栄一・菅井直也・妻鹿ふみ子編 社会福祉法人大阪ボランティア協会 2006 4-87308-053-3

〔能動的学習の授業手法〕 [手法] [実施授業回等]
ミニッツ・ペーパー 講義で数回
質問法 講義で毎回
実習、フィールドワーク 第7回から第14回

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕 臨床工学技士

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|---|---------|---------------------------------|--------|----|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 総合 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | ISN108S アントレプレナーシップ | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 2 |
| 担当者名 | 林孝典 | | | | | | | | |
| 研究室 | N4-409 | メールアドレス | t.hayashi.xk@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」オフィスアワーから担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 アントレプレナーシップとは、さまざまな社会課題に対して新しい解決策を探索したり、自らのビジョンや新たなアイデアを基に世の中に新しい価値を生み出し続けていく精神・姿勢であり、広く社会や企業で求められる重要な能力である。本科目では、企業等で活躍する複数のアントレプレナーを外部講師として招聘し、彼らの思考や行動のプロセスからアントレプレナーとして求められる資質を理解する。また、ビジネスモデル/ビジネスプランの立案等に関するグループワークを通して、アントレプレナーに必須となる知識、スキル、マインドセットを修得する。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕

| | | |
|-----------------|--------|--|
| DP1(知識・理解)臨床 | D(1)臨床 | 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要なとされる医学の基礎的知識を身に付けている。 |
| DP2(思考・判断)臨床 | D(3)臨床 | 患者の立場に立ち、思いやりを持って、物事を多面的に考察し、最適な治療計画が提案でき、医療事故等の防止に向けた適切な判断を行うことができる。 |
| DP3(技能・表現)臨床 | D(6)臨床 | 医療機器の構造・動作を理解し、その特性や操作手法など工学的知識を基にチーム医療に関わる医療従事者に分かりやすく説明できる。 |
| DP4(関心・意欲・態度)臨床 | D(8)臨床 | 医療の高度化・情報化の進展に対応し、積極的かつグローバルに活動するとともに、その進歩のために自ら意欲的に技術を提案できる。 |

〔履修条件〕 本科目は、『アントレプレナーシップ教育プログラム』を構成する1科目である。先行科目として、「経営学A」、「経営学B」の2科目と、「地域課題解決実習A」または「地域課題解決実習B」のいずれか1科目以上を履修していることが望ましい。

〔キーワード〕 アントレプレナーシップ、アイデアと機会の探求、リソースの活用、行動への移行、ワークショップ

〔履修上の留意事項〕 講義内で実施するグループワークでは、積極的に発言し、多様な意見に耳を傾け、グループ全体として最適な成果を目指す姿勢が求められる。講義資料を閲覧したり、グループディスカッションなどを行うため、毎回ノートPCを持参すること。各回の課題は、指示された方法で締め切り日時までに必ず提出すること。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|-------------------------------|--------|--|-----------------------------|
| 第1回 | ガイダンス:イノベーションとアントレプレナーシップ | | 80分 イノベーション、アントレプレナーシップとは何かについて調査する。 | 120分 授業内容を復習し、指定された課題に取り組む。 |
| 第2回 | EntreCompワークショップ①:自分の強み/弱みの理解 | | 80分 グループワークを充実させるために必要な要素を調査し、理解する。 | 120分 授業内容を復習し、指定された課題に取り組む。 |
| 第3回 | EntreCompの概略:3つのエリア | | 80分 EntreCompについて調査する。 | 120分 授業内容を復習し、指定された課題に取り組む。 |
| 第4回 | エリア1「アイデアと機会」①:アイデアの創出 | | 80分 配布資料を熟読し、不明点を明確にする。 | 120分 授業内容を復習し、指定された課題に取り組む。 |
| 第5回 | エリア1「アイデアと機会」②:未来予測とビジョン策定 | | 80分 配布資料を熟読し、不明点を明確にする。 | 120分 授業内容を復習し、指定された課題に取り組む。 |
| 第6回 | エリア1「アイデアと機会」③:サステナブル | | 80分 配布資料を熟読し、不明点を明確にする。 | 120分 授業内容を復習し、指定された課題に取り組む。 |
| 第7回 | EntreCompワークショップ②:他者の強みの理解 | | 80分 グループワークを充実させるために必要な要素を再調査し、理解する。 | 120分 授業内容を復習し、指定された課題に取り組む。 |
| 第8回 | エリア2「リソース」①:リソースの分析 | | 80分 配布資料を熟読し、不明点を明確にする。 | 120分 授業内容を復習し、指定された課題に取り組む。 |
| 第9回 | エリア2「リソース」②:チームの構築 | | 80分 配布資料を熟読し、不明点を明確にする。 | 120分 授業内容を復習し、指定された課題に取り組む。 |
| 第10回 | エリア3「行動」①:ゴールの設定 | | 80分 配布資料を熟読し、不明点を明確にする。 | 120分 授業内容を復習し、指定された課題に取り組む。 |
| 第11回 | エリア3「行動」②:リスクの管理 | | 80分 配布資料を熟読し、不明点を明確にする。 | 120分 授業内容を復習し、指定された課題に取り組む。 |
| 第12回 | エリア3「行動」③:アクションプラン | | 80分 配布資料を熟読し、不明点を明確にする。 | 120分 授業内容を復習し、指定された課題に取り組む。 |
| 第13回 | EntreCompワークショップ③:自身の成長の実感 | | 80分 グループワークを充実させるために必要な要素を再調査し、理解する。 | 120分 授業内容を復習し、指定された課題に取り組む。 |
| 第14回 | 最終プレゼンテーション | | 80分 プレゼンテーションを充実させるために必要な要素を再確認し、理解する。 | 120分 授業内容を復習し、指定された課題に取り組む。 |

| | | | |
|-----------|--------|--|------|
| 〔到達目標,比率〕 | 〔DP〕 | 〔到達目標〕 | 〔比率〕 |
| | D(1)臨床 | アントレプレナーシップの基本概念や、ビジネスや社会におけるその重要性を理解し、適切に説明できる。 | 25% |
| | D(3)臨床 | クリティカルシンキングを活用し、ビジネスや社会問題に対して複数の視点から分析し、効果的な解決策を評価できる。 | 25% |
| | D(6)臨床 | 創造的なアイデアを具体化し、計画を実行に移すためのプロジェクト管理能力やチームワークを発揮できる。 | 25% |
| | D(8)臨床 | 持続可能な社会の実現や社会貢献への関心を高め、自ら進んで挑戦する意欲や積極的な態度を示すことができる。 | 25% |

| | | |
|-----------|--------------|------|
| 〔評価種別,比率〕 | 〔評価種別〕 | 〔比率〕 |
| | 課題(プレゼン発表含む) | 100% |

〔評価及び評価基準〕 @:アントレプレナーシップ・コンピテンス・フレームワークに関する顕著に高いレベルの知識と活用能力を有する。
A:アントレプレナーシップ・コンピテンス・フレームワークに関する高いレベルの知識と活用能力を有する。
B:アントレプレナーシップ・コンピテンス・フレームワークに関する標準的なレベルの知識と活用能力を有する。
C:アントレプレナーシップ・コンピテンス・フレームワークに関する必要最低限のレベルの知識と活用能力を有する。
D:未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 毎回の講義で前回の課題について振り返る。

〔科目GPA及び評価分布〕 この内容は自動的に表示されます。なお、前年度未開講の科目はその旨自動的に表示されます。

| | | | | | |
|--------------|---|--|----------------------|-----------------------|--|
| 〔教科書〕 | 〔タイトル〕 各回で資料を提示する | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
| 〔参考書〕 | 〔タイトル〕 アントレプレナーシップ 入門 起業の科学 | 〔著者名〕 清水洋 田所雅之 | 〔発行所〕 有斐閣 日経BP | 〔出版年〕 2022 2019 | 〔ISBN〕 978-4641165984 978-4296100941 |
| 〔能動的学習の授業手法〕 | 〔手法〕 グループワーク プレゼンテーション ミニッツ・ペーパー | 〔実施授業回等〕 第2, 7, 13回 第14回 毎回実施する | | | |

〔授業改善点など〕 令和6年度開講なし

〔関連する資格〕

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|------|--------|--------|---------|----------------------------------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 総合 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 後期 |
| 授業科目名 | ISN117J 情報技術基礎 | | | | | 履修区分 | 自由 | 単位数 | 2 |
| 担当者名 | 中村 充宏 | | | | | | | | |
| 研究室 | | | | | メールアドレス | m.nakamura.t3@it-hiroshima.ac.jp | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 社会生活の中で情報機器の利用が必要不可欠な社会状況になり、発達段階に応じて小・中・高等学校で情報教育が実施されている。本講座は情報機器を活用するために必要な基礎知識、アルゴリズムなどを講義と演習を通して知識・理解を深め、情報活用能力の育成を支援するために必要な情報技術の基礎知識と情報スキルを身に付ける手法を学ぶ。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕

| | | |
|--------------|--------|---|
| DP1(知識・理解)電子 | D(1)電子 | 基礎学力と、電子デバイス、回路・通信、情報ネットワーク関連分野の専門的な知識を有し、新規的なことを理解する力とともにこれを応用できる。 |
| DP1(知識・理解)電子 | D(2)電子 | 幅広い教養を身に付け、エレクトロニクス、コンピュータシステム、情報通信関連分野及び医用先端機器などの分野の基礎技術を用いて社会で活躍できる力を身に付けている。 |
| DP2(思考・判断)電子 | D(3)電子 | 修得した専門分野の知識と基本的な情報技術を活用し、創造的かつ論理的な思考力により最先端の応用へと展開していくことによってエレクトロニクス分野で活躍できる。 |
| DP2(思考・判断)電子 | D(4)電子 | 問題解決を論理的に立案、実践できる能力を有し、豊かな教養と倫理観を持ち合わせた人材として、様々な社会の要求に対応できる。 |

〔履修条件〕 教員免許状取得のための必修科目

〔キーワード〕 情報活用能力, 情報モラル, 情報機器, 情報教育, 情報スキル

〔履修上の留意事項〕 特になし

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|-----------------------|--------|---|-----------------|
| 第1回 | 情報社会に必要な情報スキル(講義概要等) | | 100分 情報社会で求められる情報スキルに関する情報を収集する。 | 100分 講義内容をまとめる。 |
| 第2回 | 情報社会と情報機器 | | 100分 情報社会の特性と課題について情報を収集する。 | 100分 講義内容をまとめる。 |
| 第3回 | 情報通信とネットワーク | | 100分 情報ネットワークの特性と通信技術等について情報を収集する。 | 100分 講義内容をまとめる。 |
| 第4回 | 情報社会と情報倫理 | | 100分 情報社会で必要となる倫理観に関する情報を収集する。 | 100分 講義内容をまとめる。 |
| 第5回 | 情報の基礎理論(データ表記, 論理回路等) | | 100分 二進数, 十六進数などのデータ表記と論理回路に関する情報を収集する。 | 100分 講義内容をまとめる。 |
| 第6回 | OS(Windows)の基本操作と情報検索 | | 100分 OSの種類・特徴等に関する情報を収集する。 | 100分 講義内容をまとめる。 |
| 第7回 | 情報機器を利用した文書作成 | | 100分 文書作成演習に必要な基礎知識等に関する情報を収集する。 | 100分 講義内容をまとめる。 |
| 第8回 | 表計算ソフトを活用した事務処理 | | 100分 表計算ソフトで利用する関数や使い方などを情報収集する。 | 100分 講義内容をまとめる。 |
| 第9回 | プレゼンテーション資料の作成 | | 100分 プレゼンテーションに必要な基礎知識等に関する情報を収集する。 | 100分 講義内容をまとめる。 |
| 第10回 | Webページの作成 | | 100分 Webページ作成に必要な基礎知識等に関する情報を収集する。 | 100分 講義内容をまとめる。 |
| 第11回 | CADソフトの活用 | | 100分 作図に必要な基礎知識(製図記号, 規格等)を情報収集する。 | 100分 講義内容をまとめる。 |
| 第12回 | プログラミング1(演算, 分岐, 配列等) | | 100分 プログラミング言語の種類や特徴, 使い方等について情報を収集する。 | 100分 講義内容をまとめる。 |
| 第13回 | プログラミング2(コンピュータ制御等) | | 100分 電子部品やセンサー等の種類や使い方など情報を収集する。 | 100分 講義内容をまとめる。 |
| 第14回 | 期末まとめ | | 100分 本講座で学んだ内容を振り返り課題を整理する。 | 100分 総まとめをする。 |

〔到達目標, 比率〕

| | | |
|--------|--|------|
| 〔DP〕 | 〔到達目標〕 | 〔比率〕 |
| D(1)電子 | 情報技術に関する基礎理論, ハードウェア, ソフトウェア, ネットワークシステムなど基礎知識を理解し説明できる。 | 30% |
| D(2)電子 | 情報ネットワークを利用する際に必要なルールや利用マナーを理解し, 効率的な情報活用ができる。 | 30% |
| D(3)電子 | ワードプロセッサ, 表計算ソフトウェア等のアプリケーションソフトウェアを利用して事務処理ができる。 | 20% |
| D(4)電子 | 情報機器利用初心者に対し支援できる知識と技能を持っている。 | 20% |

〔評価種別, 比率〕

| | |
|---------|------|
| 〔評価種別〕 | 〔比率〕 |
| 授業への積極性 | 40% |
| 演習課題 | 30% |
| レポート | 30% |

〔評価及び評価基準〕

@ 教科「情報」の教育内容に関する基礎知識があり, 情報倫理を遵守して効率的な情報活用ができる。
A 教科「情報」の教育内容に関する基礎知識があり, 情報倫理を遵守して情報活用できる。
B 教科「情報」の教育内容に関する基礎知識があり, 情報倫理を守って情報活用できる。
C 教科「情報」の教育内容に関する基礎知識があり, 情報倫理を意識して情報活用できる。
D 未到達(不合格)

〔課題(試験, レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 講義で適宜行う課題・レポートは, 翌週に解説する。

〔科目GPA及び評価分布〕 前年度未開講のため, 記載していません。

〔教科書〕

| | | | | |
|--------------|-------|-------|-------|--------|
| 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
| 講義資料は毎回配布する。 | | | | |

〔参考書〕

〔能動的学習の授業手法〕

| | |
|-----------|-----------|
| 〔手法〕 | 〔実施授業回等〕 |
| プレゼンテーション | 第9回の演習で実施 |

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕 高等学校教諭一種免許状(理科・情報・工業)
中学校教諭一種免許状(理科)

〔備考〕

[参 考 U R L]

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|-----------------------------|--------|----|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 総合 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 後期 |
| 授業科目名 | ISN210S 派遣留学 | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 2 |
| 担当者名 | 安部 由美子 | | | | | | | | |
| 研究室 | N8-415 | メールアドレス | y.abe.5p@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 米国のイリノイ大学アーバナ・シャンペイン校の工学部および中国の瀋陽航空航天大学に交換留学生として1 Semesterあるいは数ヶ月の間、留学し先方の大学で英語あるいは中国語を学習し、各自の専門に関連した講座を取ったり指導を受けたりすることにより、異文化を体験しながら外国語運用能力を身につけ、専門分野の知見を広める。各学科の専門科目と教養科目の英語科目あるいは中国語科目が重要な基礎になる。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 DP4(関心・意欲・態度)電子 D(7)電子 エレクトロニクス技術に関心を持ち、グローバルな視点で他者と協働し、豊かな教養と倫理観を持って社会に貢献・奉仕することができる。

〔履修条件〕 「ETC A」「ETC B」「キャリア英語」は勿論のこと、「プレゼンテーション英語A」「技術英語A」「海外語学研修」あるいは「中国語Ⅰ」「中国語Ⅱ」の単位を取得していることが望ましい。

〔キーワード〕 外国語運用能力 異文化理解 海外の大学での専門分野の学習

〔履修上の留意事項〕 留学は準備段階からすでに始まっているものという気持ちで事前研修に取り組み、帰国後は自分の経験を後に続く人にしっかり伝えてほしい。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|--------------------------------------|--------|---------------------------|---|
| 第1回 | ガイダンス | | 50分 アメリカあるいは中国の歴史・文化を調べる。 | 50分 インターネットを利用してアメリカあるいは中国の歴史・文化をさらに深く理解する。 |
| 第2回 | 「アメリカあるいは中国事情」と「英語(TOEFL)・中国語講座」(1) | | 50分 英語あるいは中国語の本を読み予習をする。 | 50分 オンライン教材で多くの練習問題を解く。 |
| 第3回 | 「アメリカあるいは中国事情」と「英語(TOEFL)・中国語講座」(2) | | 50分 英語あるいは中国語の本を読み予習をする。 | 50分 オンライン教材で多くの練習問題を解く。 |
| 第4回 | 「アメリカあるいは中国事情」と「英語(TOEFL)・中国語講座」(3) | | 50分 英語あるいは中国語の本を読み予習をする。 | 50分 オンライン教材で多くの練習問題を解く。 |
| 第5回 | 「アメリカあるいは中国事情」と「英語(TOEFL)・中国語講座」(4) | | 50分 英語あるいは中国語の本を読み予習をする。 | 50分 オンライン教材で多くの練習問題を解く。 |
| 第6回 | 「アメリカあるいは中国事情」と「英語(TOEFL)・中国語講座」(5) | | 50分 英語あるいは中国語の本を読み予習をする。 | 50分 オンライン教材で多くの練習問題を解く。 |
| 第7回 | 「アメリカあるいは中国事情」と「英語(TOEFL)・中国語講座」(6) | | 50分 英語あるいは中国語の本を読み予習をする。 | 50分 オンライン教材で多くの練習問題を解く。 |
| 第8回 | 「アメリカあるいは中国事情」と「英語(TOEFL)・中国語講座」(7) | | 50分 英語あるいは中国語の本を読み予習をする。 | 50分 オンライン教材で多くの練習問題を解く。 |
| 第9回 | 「アメリカあるいは中国事情」と「英語(TOEFL)・中国語講座」(8) | | 50分 英語あるいは中国語の本を読み予習をする。 | 50分 オンライン教材で多くの練習問題を解く。 |
| 第10回 | 「アメリカあるいは中国事情」と「英語(TOEFL)・中国語講座」(9) | | 50分 英語あるいは中国語の本を読み予習をする。 | 50分 オンライン教材で多くの練習問題を解く。 |
| 第11回 | 「アメリカあるいは中国事情」と「英語(TOEFL)・中国語講座」(10) | | 50分 英語あるいは中国語の本を読み予習をする。 | 50分 オンライン教材で多くの練習問題を解く。 |
| 第12回 | 「アメリカあるいは中国事情」と「英語(TOEFL)・中国語講座」(11) | | 50分 英語あるいは中国語の本を読み予習をする。 | 50分 オンライン教材で多くの練習問題を解く。 |
| 第13回 | 「アメリカあるいは中国事情」と「英語(TOEFL)・中国語講座」(12) | | 50分 英語あるいは中国語の本を読み予習をする。 | 50分 オンライン教材で多くの練習問題を解く。 |
| 第14回 | 総まとめ | | 50分 英語あるいは中国語の本を読み予習をする。 | 50分 オンライン教材で多くの練習問題を解く。 |

〔到達目標, 比率〕 [DP] [到達目標] [比率]
D(7)電子 英語または中国語で科学技術を理解しコミュニケーションすることができる。 100%

〔評価種別, 比率〕 [評価種別] [比率]
留学先での成績 80%
事前学習および成果報告 20%

〔評価及び評価基準〕 @:事前学習により語学力を蓄え、十分な準備を行い、留学先において非常に優秀な成績で単位を取得した、あるいは目に見える大変立派な成果をあげた。
A:事前学習により語学力を蓄え、十分な準備を行い、留学先において優秀な成績で単位を取得した、あるいは目に見える立派な成果をあげた。
B:事前学習により語学力を蓄え、十分な準備を行い、留学先において単位を取得した、あるいは目に見える成果をあげた。
C:事前学習により語学力を蓄え、十分な準備を行い、留学先においてある程度の成果をあげた。
D:未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 担当者の説明に基づき行う。

〔科目GPA及び評価分布〕 前年度未開講のため、記載していません。

〔教科書〕 [タイトル] [著者名] [発行所] [出版年] [ISBN]
教室で指示する。

〔参考書〕

〔能動的学習の授業手法〕 [手法] [実施授業回等]
eラーニング 事後学習として取り組む。

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|----------------------------------|--------|----|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 総合 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 後期 |
| 授業科目名 | ISN211J インターンシップ | | | | | 履修区分 | 自由 | 単位数 | 2 |
| 担当者名 | 川上 善嗣 | | | | | | | | |
| 研究室 | N2-215 | メールアドレス | y.kawakami.4i@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 企業における実習を通じて、社会人に必要とされる倫理観、職場マナー、企業規範、他者との協調性およびコミュニケーション能力などを実地で身につけること目的とする。併せて、個々の職業観を高め、技術者としての自己を確立する動機づけとする。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕
 DP3(技能・表現)臨床 D(5)臨床 医学に関連する知識を用いて、血液浄化・体外循環・人工呼吸療法や医療機器の管理業務(安全管理)などの医療技術を適切に遂行できる。
 DP3(技能・表現)臨床 D(6)臨床 医療機器の構造・動作を理解し、その特性や操作手法など工学的知識を基にチーム医療に関わる医療従事者に分かりやすく説明できる。
 DP4(関心・意欲・態度)臨床 D(8)臨床 医療の高度化・情報化の進展に対応し、積極的かつグローバルに活動するとともに、その進歩のために自ら意欲的に技術を提案できる。

〔履修条件〕 特になし

〔キーワード〕 学外研修 就業体験 インターンシップ 事前研修 事後研修 キャリアデザイン

〔履修上の留意事項〕 自主的・積極的に取り組むことが大切

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|------------------------|--------|--|---------------------------|
| 第1回 | 「キャリアデザイン」の講義におけるガイダンス | 川上 善嗣 | 50分 シラバスの内容について、自分の意見をまとめておく | 50分 講義の内容をまとめる |
| 第2回 | 実習希望学生の申し込み | 川上 善嗣 | 65分 志望動機、自己PRについて、自分の意見をまとめておく | 35分 講義の内容をまとめる |
| 第3回 | マッチング(受け入れ学生の決定) | 川上 善嗣 | 65分 企業研究、職種研究について、自分の意見をまとめておく | 35分 講義の内容をまとめる |
| 第4回 | 事前学習 | 川上 善嗣 | 65分 企業研究、職種研究について、自分の意見をまとめておく | 35分 講義の内容をまとめる |
| 第5回 | 就業体験(実習時間60時間以上) | 川上 善嗣 | 35分 実習内容(業務予定)の確認 | 65分 実習報告をまとめる |
| 第6回 | 就業体験(実習時間60時間以上) | 川上 善嗣 | 35分 実習内容(業務予定)の確認 | 65分 実習報告をまとめる |
| 第7回 | 就業体験(実習時間60時間以上) | 川上 善嗣 | 35分 実習内容(業務予定)の確認 | 65分 実習報告をまとめる |
| 第8回 | 就業体験(実習時間60時間以上) | 川上 善嗣 | 35分 実習内容(業務予定)の確認 | 65分 実習報告をまとめる |
| 第9回 | 就業体験(実習時間60時間以上) | 川上 善嗣 | 35分 実習内容(業務予定)の確認 | 65分 実習報告をまとめる |
| 第10回 | 就業体験(実習時間60時間以上) | 川上 善嗣 | 35分 実習内容(業務予定)の確認 | 65分 実習報告をまとめる |
| 第11回 | 就業体験(実習時間60時間以上) | 川上 善嗣 | 35分 実習内容(業務予定)の確認 | 65分 実習報告をまとめる |
| 第12回 | 就業体験(実習時間60時間以上) | 川上 善嗣 | 35分 実習内容(業務予定)の確認 | 65分 実習報告をまとめる |
| 第13回 | 就業体験(実習時間60時間以上) | 川上 善嗣 | 35分 実習内容(業務予定)の確認 | 65分 実習報告をまとめる |
| 第14回 | 事後学習、研修発表会 | 川上 善嗣 | 35分 報告書の内容、自分の意見を確認しておく。発表会の内容、自分の意見等をまとめる | 65分 報告書の見直しをする。講義の内容をまとめる |

〔到達目標, 比率〕
 〔DP〕
 D(5)臨床 専門知識を理解し就業体験を通じて、他者と協働しながら自立できる。 40%
 D(6)臨床 情報や技能を正確に活用し、議論やレポートをまとめて、それを発表・伝えることができる。 40%
 D(8)臨床 広い視野に立ち、技術者として使命感と倫理観を持って責任ある行動ができる。 20%

〔評価種別, 比率〕
 〔評価種別〕 就業体験報告書 100%

〔評価及び評価基準〕 単位認定については「認定(表記:P)」をもって表す。

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 事前学習、事後学習および研修発表会に向けた指導を実施するときに、学生へのフィードバックを行う。

〔科目GPA及び評価分布〕 前年度未開講のため、記載していません。

〔教科書〕
 〔タイトル〕 〔著者名〕 〔発行所〕 〔出版年〕 〔ISBN〕
 必要に応じてレジュメを配付する

〔参考書〕

〔能動的学習の授業手法〕
 〔手法〕 〔実施授業回等〕
 ミニッツ・ペーパー 発表会の内容理解及び問題点の確認(5~13回)
 実習、フィールドワーク 5~13回
 プレゼンテーション 14回

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|-----------------------------------|--------|----|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 総合 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 後期 |
| 授業科目名 | ISN214S 数理・データサイエンス・AI応用 | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 2 |
| 担当者名 | 松本 慎平, 亀田 健司 | | | | | | | | |
| 研究室 | N4-319 | メールアドレス | s.matsumoto.gk@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 本講義では、第三次AIブーム以来すっかり社会に定着したAI・機械学習の基礎について、アクティブラーニング(演習)を通じて学習する。まず、人工知能の基本を学び、機械学習との関係を理解する。次に、データ可視化と基本統計量による分析の基本を理解する。その後、K-Means, 重回帰分析, ロジスティック回帰, サポートベクターマシン, ニューラルネットワーク, 深層学習といった代表的な機械学習の基本を理解した上で、オープンデータを使った分析を行い、機械学習を使う方法を理解する。その後、人工知能の法と倫理について学び、人工知能を適切に運用できる知識を習得する。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 DP1(知識・理解)臨床 D(1)臨床 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要とされる医学の基礎的知識を身に付けている。
DP3(技能・表現)臨床 D(5)臨床 医学に関連する知識を用いて、血液浄化・体外循環・人工呼吸療法や医療機器の管理業務(安全管理)などの医療技術を適切に遂行できる。

〔履修条件〕 ・PCに科学計算のためのPythonおよびR言語の無料のオープンソースディストリビューションであるAnacondaをあらかじめインストール済みであること
・HTML5に準拠したWebブラウザをインストール済みであること
・Microsoft Excelの最新版をインストール済みであること

〔キーワード〕 データサイエンス, ビッグデータ, AI, ロボット, 第三次AIブーム, データ・AI利活用, AIを活用した新しいビジネス/サービス, 機械学習, 教師あり学習, 教師なし学習, 深層学習, ニューラルネットワーク, CNN, MNIST, Tensorflow, scikit-learn, Numpy, Matplotlib, Pandas画像処理, 基本統計量, データのばらつき, データの可視化, データの操作, クラスタリング問題, 回帰問題, 分類問題, 人工知能の法と倫理

〔履修上の留意事項〕 ・各自のノートPCを毎回必ず持参すること。
・本講義では、AI・データサイエンスと相性の良いプログラミング言語であるPythonを利用する。そのため、あらかじめプログラミングの基本を理解していることが求められる。
・本科目は、1年後期に開講される「数理・データサイエンス・AI入門」から繋がる科目である。
・単に講義を聴くだけでなく事前事後学習の時間を使って自分で演習問題を解く等して理解を深めることが重要である。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|---|-------------------------------|---|------------------------------|
| 第1回 | 概要説明、開発環境の構築:機械学習とデータサイエンス入門/開発環境:Anaconda最新版、機械学習と人工知能の基礎、ライブラリの概要 | IoT・AI・データサイエンス 教育研究推進センター | 100分 教科書を見て、Anacondaのインストールを済ませておくこと | 100分 講義後に指示された演習課題に取り組むこと |
| 第2回 | データの可視化と分析①:numpy, matplotlib-lib, 基本統計量の演算 | IoT・AI・データサイエンス 教育研究推進センター | 100分 前回の講義で指示された事前学習に取り組むこと(動画の閲覧など) | 100分 講義後に指示された演習課題に取り組むこと |
| 第3回 | データの可視化と分析②:pandassの基本 | IoT・AI・データサイエンス 教育研究推進センター | 100分 前回の講義で指示された事前学習に取り組むこと(動画の閲覧など) | 100分 講義後に指示された演習課題に取り組むこと |
| 第4回 | 機械学習①:機械学習の基本・scikit-learn, クラスタリング | IoT・AI・データサイエンス 教育研究推進センター | 100分 前回の講義で指示された事前学習に取り組むこと(動画の閲覧など) | 100分 講義後に指示された演習課題に取り組むこと |
| 第5回 | 機械学習②:線形回帰 | IoT・AI・データサイエンス 教育研究推進センター | 100分 前回の講義で指示された事前学習に取り組むこと(動画の閲覧など) | 100分 講義後に指示された演習課題に取り組むこと |
| 第6回 | 機械学習③:分類問題(SVM・ロジスティック回帰他) | IoT・AI・データサイエンス 教育研究推進センター | 100分 前回の講義で指示された事前学習に取り組むこと(動画の閲覧など) | 100分 講義後に指示された演習課題に取り組むこと |
| 第7回 | 機械学習④:アンサンブル学習・ランダムフォレスト | IoT・AI・データサイエンス 教育研究推進センター | 100分 前回の講義で指示された事前学習に取り組むこと(動画の閲覧など) | 100分 講義後に指示された演習課題に取り組むこと |
| 第8回 | 機械学習を用いたデータ分析①:バッチ学習・ハイパーパラメータの調整 | IoT・AI・データサイエンス 教育研究推進センター | 100分 前回の講義で指示された事前学習に取り組むこと(動画の閲覧など) | 100分 講義後に指示された演習課題に取り組むこと |
| 第9回 | 機械学習を用いたデータ分析②:データの整形(pandas応用) | IoT・AI・データサイエンス 教育研究推進センター | 100分 前回の講義で指示された事前学習に取り組むこと(動画の閲覧など) | 100分 講義後に指示された演習課題に取り組むこと |
| 第10回 | ディープラーニング①:ニューラルネットワークの基本・Tensorflow・keras・ロジスティック回帰 | IoT・AI・データサイエンス 教育研究推進センター | 100分 前回の講義で指示された事前学習に取り組むこと(動画の閲覧など) | 100分 講義後に指示された演習課題に取り組むこと |
| 第11回 | ディープラーニング②:オートエンコーダ・CNN・RNN/CNNによる手書き文字・画像の認識 | IoT・AI・データサイエンス 教育研究推進センター | 100分 前回の講義で指示された事前学習に取り組むこと(動画の閲覧など) | 100分 講義後に指示された演習課題に取り組むこと |
| 第12回 | Pythonを用いたシステム開発演習①:演習内容の指示、理解 | IoT・AI・データサイエンス 教育研究推進センター | 100分 前回の講義で指示された事前学習に取り組むこと(動画の閲覧など) | 100分 講義後に指示された演習課題に取り組むこと |
| 第13回 | Pythonを用いたシステム開発演習②:演習 | IoT・AI・データサイエンス 教育研究推進センター | 100分 前回の講義で指示された事前学習に取り組むこと(動画の閲覧など) | 100分 講義後に指示された演習課題に取り組むこと |
| 第14回 | Pythonを用いたシステム開発演習③, 倫理と法務:演習, AIに関する倫理と法務の講義 | IoT・AI・データサイエンス 教育研究推進センター | 100分 前回の講義で指示された事前学習に取り組むこと(動画の閲覧など) | 100分 講義後に指示された演習課題に取り組むこと |

〔到達目標, 比率〕 [DP] [到達目標] [比率]
D(1)臨床 人工知能, データサイエンスの各種手法を説明できる 50%
D(5)臨床 人工知能, データサイエンスの各種手法をPythonで実装できる 50%

〔評価種別, 比率〕 [評価種別] [比率]
定期試験 50%
課題(プログラム実装) 30%
小テスト・LMS教材の活用・演習 20%

〔評価及び評価基準〕 @: 人工知能, データサイエンスの基本的な手法を理解し, Pythonで実装でき, データセットに対して分析手法を適用し得られた結果を考察できる。
A: 人工知能, データサイエンスの基本的な手法を理解し, Pythonで実装できる
B: 人工知能, データサイエンスの基本的な手法を理解し, 説明できる。
C: 人工知能, データサイエンスの基本的な手法の一部分を理解し, 説明できる。

〔課題(試験, レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 Moodleを用いてフィードバックする

〔科目GPA及び評価分布〕 前年度未開講のため、記載していません。

〔教科書〕 [タイトル] [著者名] [発行所] [出版年] [ISBN]
AI・機械学習入門 株式会社インフォテック・サーブ 2021
AI・機械学習実践 株式会社インフォテック・サーブ 2021

〔参考書〕

[能 動 的 学 習 の [手 法]
授 業 手 法] グループワーク
実習、フィールドワーク
eラーニング

[授 業 改 善 点 等]

[関 連 す る 資 格] MDASH応用基礎

[備 考]

[参 考 U R L]

[実 施 授 業 回 等]
グループで演習課題に取り組む
Pythonによるプログラミング演習を行う。
Moodleを用いて小テストや成果物のレビューを行う

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|---------------------------------|--------|----|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 総合 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | ISP207S アメリカ学B | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 谷岡 知美 | | | | | | | | |
| 研究室 | N1-807 | メールアドレス | t.tanioka.wz@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|------------------------------|--|---|--|---------------------------|----------------|--|------|------|--|
| 〔授業の目的〕 | 「アメリカ学A」に引き続き、本科目では、国際社会に強い影響力を持つアメリカの、特に文学に焦点を当て、社会、政治、宗教、文化等、様々な領域を横断的に学修することによって、アメリカの特殊性、特異性を理解することを目指す。20世紀のアメリカの短編小説を精読し、映画と比較し学ぶことで、アメリカの持つ多様性、多文化的価値観を修得し、諸問題を多面的にとらえ解決する能力を身につける。 | | | | | | | | |
| 〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 | DP1(知識・理解)臨床 | D(1)臨床 | 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要なとされる医学の基礎的知識を身に付けている。 | | | | | | |
| | DP4(関心・意欲・態度)臨床 | D(8)臨床 | 医療の高度化・情報化の進展に対応し、積極的かつグローバルに活動するとともに、その進歩のために自ら意欲的に技術を提案できる。 | | | | | | |
| 〔履修条件〕 | 「アメリカ学A」を受講していることが望ましい。 | | | | | | | | |
| 〔キーワード〕 | 多文化社会、大衆文化、アメリカ文学、アメリカ文化、精読 | | | | | | | | |
| 〔履修上の留意事項〕 | 1.テキストを自発的に精読する必要がある。 2.自分の見解をまとめ、言語化し発表する必要がある。 | | | | | | | | |
| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 | | | | | |
| 第1回 | 1.「賢者の贈りもの」その他について | | 100分 オー・ヘンリー(O.Henry)の「賢者の贈りもの」その他(テキストpp. 9-70)を精読する。 | 100分 講義の復習とテキストを再度確認しておく。 | | | | | |
| 第2回 | 2.「理想郷の短期滞在客」その他について | | 100分 オー・ヘンリー(O.Henry)の「理想郷の短期滞在客」その他(テキストpp. 71-144)を精読する。 | 100分 講義の復習とテキストを再度確認しておく。 | | | | | |
| 第3回 | 3.「千ドル」その他について | | 100分 オー・ヘンリー(O.Henry)の「千ドル」その他(テキストpp. 145-202)を精読する。 | 100分 講義の復習とテキストを再度確認しておく。 | | | | | |
| 第4回 | 4.「赤い酋長の身代金」その他について | | 100分 オー・ヘンリー(O.Henry)の「赤い酋長の身代金」その他(テキストpp. 203-259)を精読する。 | 100分 講義の復習とテキストを再度確認しておく。 | | | | | |
| 第5回 | 5.「最後のひと葉」その他について | | 100分 オー・ヘンリー(O.Henry)の「最後のひと葉」その他(テキストII pp. 9-60)を精読する。 | 100分 講義の復習とテキストを再度確認しておく。 | | | | | |
| 第6回 | 6.「芝居は人生だ」その他について | | 100分 オー・ヘンリー(O.Henry)の「ブラックジャックの契約人」その他(テキストII pp. 61-126)を精読する。 | 100分 講義の復習とテキストを再度確認しておく。 | | | | | |
| 第7回 | 7.「ユーモリストの告白」その他について | | 100分 オー・ヘンリー(O.Henry)の「ピミエントのバンケーキ」その他(テキストII pp. 127-176)を精読する。 | 100分 文学と映画の関係をまとめる。 | | | | | |
| 〔到達目標, 比率〕 | 〔DP〕 | 〔到達目標〕 | | | | | | 〔比率〕 | |
| | D(1)臨床 | 多文化理解を身に付け、その理解を通じ、国際社会ならびに地域社会と協調することができる。 | | | | | | 50% | |
| | D(8)臨床 | 多文化理解を身に付け、その理解を通じ、国際社会ならびに地域社会と協調することができる。 | | | | | | 50% | |
| 〔評価種別, 比率〕 | 〔評価種別〕 | | | | | | 〔比率〕 | | |
| | 授業参加態度(課題、小テスト、ミニッツペーパー等) | | | | | | 70% | | |
| | レポート(発表) | | | | | | 30% | | |
| 〔評価及び評価基準〕 | @:アメリカに関して基本的な知識を持ち、多文化を理解し、アメリカ文化を説明することができる。 A:アメリカに関して基本的な知識を持ち、多文化を理解し説明することができる。 B:アメリカに関して基本的な知識を持ち、アメリカ文学の一側面を説明することができる。 C:アメリカに関して基本的な知識を持ち説明することができる。 D:未到達(不合格) | | | | | | | | |
| 〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 | 対面、メールで対応する。 | | | | | | | | |
| 〔科目GPA及び評価分布〕 | 令和5年度開講科目GPA:2.46 @:36.4% A:18.2% B:18.2% C:9.1% D:18.2% ※上記の割合は小数点第2位を四捨五入しているため、合計が100%になりません。 | | | | | | | | |
| 〔教科書〕 | 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 | | | | |
| | オー・ヘンリー傑作選I 賢者の贈りもの | オー・ヘンリー著 小川高義訳 | 新潮社 | 2014 | 978-4102072042 | | | | |
| | オー・ヘンリー傑作選II 最後のひと葉 | オー・ヘンリー著 小川高義訳 | 新潮社 | 2015 | 978-4102072059 | | | | |
| 〔参考書〕 | 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 | | | | |
| | そうだったのか! アメリカ | 池上彰 | 集英社文庫 | 2009 | 978-4087464498 | | | | |
| | アメリカ文学入門 | 諏訪部浩一 他 | 三修社 | 2013 | 978-4384057485 | | | | |
| | アメリカの芸術と文化 | 宮本陽一郎 他 | 放送大学教育振興会 | 2019 | 978-4595319303 | | | | |
| | 世界の流れがよくわかる アメリカの歴史 | 島崎晋 | 実業之日本社 | 2017 | 978-4408112145 | | | | |
| | 英語で読むオー・ヘンリー傑作短篇集 | オー・ヘンリー 他 | IBCパブリッシング | 2013 | 978-4794602015 | | | | |
| | The Very Best Of O. Henry | O. Henry | Embassy Book Distributors | 2019 | 978-9386450197 | | | | |
| | 人生模様 [DVD] | | 20世紀フォックス・ホーム・エンターテインメント・ジャパン | 1952 | | | | | |
| 〔能動的学習の授業手法〕 | 〔手法〕 | 〔実施授業回等〕 | | | | | | | |
| | ディスカッション、ディベート | 5回前後、グループであるトピックについて議論する。 | | | | | | | |
| | グループワーク | 5回前後、あるトピックについて議論する。 | | | | | | | |
| | ミニッツ・ペーパー | 2回程度、学生の理解等をはかる。 | | | | | | | |
| 〔授業改善点など〕 | | | | | | | | | |
| 〔関連する資格〕 | | | | | | | | | |
| 〔備考〕 | | | | | | | | | |
| 〔参考URL〕 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----------|--|------|--------|--------|----|---------|---------------------------|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 総合 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | ISP208S ヨーロッパ学B | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 人文未定 A | | | | | | | | |
| 研究室 | | | | | | メールアドレス | kyoumu@it-hiroshima.ac.jp | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 日本人がヨーロッパについて学ぶ際、常に念頭に置いておきたいポイントは、「対話」による平和の希求と「文化の多様性」の尊重である。「対話」による平和の実現には、異なる価値観をもった他者への理解と寛容の心が必要となる。その基礎となるのが「文化の多様性」の尊重である。本科目では、様々な文化に対して複眼的な、開かれた知的好奇心と文化的な寛容性を身につけることを目指す。さらに、多様なヨーロッパ像を学修し、ヨーロッパに対する知的関心をもつことを目指す。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 DP1(知識・理解)臨床 D(1)臨床 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要なとされる医学の基礎的知識を身に付けている。
DP4(関心・意欲・態度)臨床 D(8)臨床 医療の高度化・情報化の進展に対応し、積極的かつグローバルに活動するとともに、その進歩のために自ら意欲的に技術を提案できる。

〔履修条件〕 「アジア学B」、「アメリカ学B」の講義をあわせて履修することが望ましい。

〔キーワード〕 対話、文化の多様性、寛容の心

〔履修上の留意事項〕 毎回の授業のテーマに関連したテキスト(リストのファイルを事前にHITPOにアップ)に目を通しておくこと。また、授業内容をノートに要約し、各自その内容を再確認すること。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|---|--------|----------------------------------|--|
| 第1回 | 18世紀のヨーロッパ思想(ヘルダー) | 松川 弘 | 100分 関連テキストに目を通しておく。 | 100分 授業内容(ヘルダー)をノートに要約する。 |
| 第2回 | 19世紀のヨーロッパ思想(1)(ショーペンハウアー) | 松川 弘 | 100分 関連テキストに目を通しておく。 | 100分 授業内容(ショーペンハウアー)をノートに要約する。 |
| 第3回 | 19世紀のヨーロッパ思想(2)(ニーチェとジンメル) | 松川 弘 | 100分 関連テキストに目を通しておく。 | 100分 授業内容(ニーチェとジンメル)をノートに要約する。 |
| 第4回 | 20世紀のヨーロッパ思想(ハンナ・アーレント) | 松川 弘 | 100分 関連テキストに目を通しておく。 | 100分 授業内容(ハンナ・アーレント)をノートに要約する。 |
| 第5回 | ヨーロッパとキリスト教(1)(ユダヤ教からキリスト教へ、中世のキリスト教世界) | 松川 弘 | 100分 関連テキストに目を通しておく。 | 100分 授業内容(ユダヤ教からキリスト教へ、中世のキリスト教世界)をノートに要約する。 |
| 第6回 | ヨーロッパとキリスト教(2)(近世のキリスト教、エキュメニカル運動とEU) | 松川 弘 | 100分 関連テキストに目を通しておく。 | 100分 授業内容(近世のキリスト教、エキュメニカル運動とEU)をノートに要約する。 |
| 第7回 | まとめ(レポート作成) | 松川 弘 | 150分 これまでのノートを熟読し、レポートの下書きをまとめる。 | 50分 レポートの内容を再チェックする。 |

〔到達目標, 比率〕 [DP] [到達目標] [比率]
D(1)臨床 多文化理解を身に付け、その理解を通じ、国際社会ならびに地域社会と協調することができる。 50%
D(8)臨床 多文化理解を身に付け、その理解を通じ、国際社会ならびに地域社会と協調することができる。 50%

〔評価種別, 比率〕 [評価種別] [比率]
確認テスト 60%
レポート 40%

〔評価及び評価基準〕 @:ヨーロッパ文化の実相とその伝統の本質を完全に理解している。
A:ヨーロッパ文化の実相とその伝統の本質をおおよそ理解している。
B:ヨーロッパ文化の実相をおおよそ理解している。
C:ヨーロッパ文化の実相をある程度理解している。
D:未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 HITPOのMoodle(コース管理システム)のフィードバック(レビュー)機能を利用して、正誤、得点、評価等を表示する。

〔科目GPA及び評価分布〕 令和5年度開講科目GPA:3.00
@:37.5% A:37.5% B:12.5% C:12.5% D:0.0%

〔教科書〕 [タイトル] [著者名] [発行所] [出版年] [ISBN]
レジューム(HITPOにアップ)
パワーポイントのPDFファイル(事前にHITPOにアップ)

〔参考書〕 [タイトル] [著者名] [発行所] [出版年] [ISBN]
授業中に指示する。

〔能動的学習の授業手法〕 [手法] [実施授業回等]
ミニッツ・ペーパー 適宜実施する。

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|---|------|--------|--------|---------|---------------------------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 総合 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | ISP209S アジア学B | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 人文未定 B | | | | | | | | |
| 研究室 | | | | | メールアドレス | kyoumu@it-hiroshima.ac.jp | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」オフィスアワーから担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 本授業ではアジア学Aに引き続き、アジア地域の多様な食文化やそれを成り立たせている生産・流通・消費のシステムを考察の事例としながら、日本を含めたアジアの国々に共通してみられるさまざまな諸問題を多角的に検討します。とくにアジア学Bでは食文化の形成や変遷と、経済・政治・軍事の領域との関係性に着目し、アジア社会にはびこるジェンダー不平等、戦争や植民地主義が残こした傷跡といったさまざまな問題を批判的に考察します。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 DP1(知識・理解)臨床 D(1)臨床 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要なとされる医学の基礎的知識を身に付けている。
DP4(関心・意欲・態度)臨床 D(8)臨床 医療の高度化・情報化の進展に対応し、積極的かつグローバルに活動するとともに、その進歩のために自ら意欲的に技術を提案できる。

〔履修条件〕 本科目の履修前に、「アジア学A」を履修しておくことが望ましい。

〔キーワード〕 再生産労働、家事労働、ジェンダー、グローバル都市、ポストコロニアル、モノカルチャー、戦争、グローバリゼーション

〔履修上の留意事項〕 本科目では、授業レジュメをはじめ、事前学習のためのリーディング・テキスト、事後学習のための課題など、授業に関わる教材はすべてMoodleを通じて配布する。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|-----------------------------|--------|---|---|
| 第1回 | イントロダクション | | 100分 事前に配布するリーディング・テキスト(映像資料)を熟読(視聴)する。 | 100分 授業内容をノートにまとめるとともに、小テストで不正解だった箇所や、レポートで問われたポイントを重点的に復習する。 |
| 第2回 | 家事労働から考えるジェンダー不平等:イラン社会を事例に | | 100分 事前に配布するリーディング・テキスト(映像資料)を熟読(視聴)する。 | 100分 授業内容をノートにまとめるとともに、小テストで不正解だった箇所や、レポートで問われたポイントを重点的に復習する。 |
| 第3回 | メイド・イン・ホンコン:グローバル都市の再生産領域 | | 100分 事前に配布するリーディング・テキスト(映像資料)を熟読(視聴)する。 | 100分 授業内容をノートにまとめるとともに、小テストで不正解だった箇所や、レポートで問われたポイントを重点的に復習する。 |
| 第4回 | バナナの大量消費とポストコロニアル問題 | | 100分 事前に配布するリーディング・テキスト(映像資料)を熟読(視聴)する。 | 100分 授業内容をノートにまとめるとともに、小テストで不正解だった箇所や、レポートで問われたポイントを重点的に復習する。 |
| 第5回 | 多国籍企業とモノカルチャー経済の拡大 | | 100分 事前に配布するリーディング・テキスト(映像資料)を熟読(視聴)する。 | 100分 授業内容をノートにまとめるとともに、小テストで不正解だった箇所や、レポートで問われたポイントを重点的に復習する。 |
| 第6回 | 戦争と味覚のグローバル化 | | 100分 事前に配布するリーディング・テキスト(映像資料)を熟読(視聴)する。 | 100分 授業内容をノートにまとめるとともに、小テストで不正解だった箇所や、レポートで問われたポイントを重点的に復習する。 |
| 第7回 | SPAMを使った各国料理と「米軍基地文化」 | | 100分 事前に配布するリーディング・テキスト(映像資料)を熟読(視聴)する。 | 100分 授業内容をノートにまとめるとともに、小テストで不正解だった箇所や、レポートで問われたポイントを重点的に復習する。 |

〔到達目標, 比率〕 [DP] [到達目標] [比率]
D(1)臨床 多文化理解を身に付け、その理解を通じ、国際社会ならびに地域社会と協調することができる。 50%
D(8)臨床 多文化理解を身に付け、その理解を通じ、国際社会ならびに地域社会と協調することができる。 50%

〔評価種別, 比率〕 [評価種別] [比率]
授業への積極性 30%
小テスト(毎回の授業で行う) 30%
レポート(毎回の授業で300字以上の文章の執筆・提出を求める) 40%

〔評価及び評価基準〕 @:現代アジア社会が抱えている諸問題を十分に理解し、自らの力で説明した上で、批判的な検討ができる。
A:現代アジア社会が抱えている諸問題を十分に理解し、自らの力で説明できる。
B:現代アジア社会が抱えている諸問題を十分に理解できている。
C:現代アジア社会が抱えている諸問題をある程度理解できている。
D:未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 適宜、授業内で行う。

〔科目GPA及び評価分布〕 令和5年度開講科目GPA:2.70
@:20.0% A:50.0% B:15.0% C:10.0% D:5.0%

〔教科書〕 [タイトル] [著者名] [発行所] [出版年] [ISBN]
特になし

〔参考書〕 [タイトル] [著者名] [発行所] [出版年] [ISBN]
国際社会学入門 石井香世子(編) ナカニシヤ出版 2017 4779511348
出来事から学ぶカルチュラル・スタディーズ 田中東子ほか(編) ナカニシヤ出版 2017 4779510473
米軍基地文化 難波功士(編) 新曜社 2014 4788513722
バナナと日本人:フィリピン農園と食卓のあいだ 鶴見俊輔 岩波書店 1982 4004201993
食卓の上の韓国史:おいしいメニューでたどる20世紀食文化史 周永河(丁田隆訳) 慶應義塾大学出版会 2021 476642784X

〔能動的学習の授業手法〕 [手法] [実施授業回等]
ミニッツ・ペーパー 適宜実施する。

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|-------------------------------------|--------|----|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 総合 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | ISP210S 広島学B | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 小宮山 道夫 | | | | | | | | |
| 研究室 | NX | メールアドレス | m.komiyama.79@cc.it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 「広島学A」に引き続き、広島環境と文化、およびそれらに関連する課題に焦点を当てて幅広い知識と問題関心の修得を目指す。「広島」ならではの特徴を知ることで、地域社会にとっての技術者とは何かを学ぶ。また、地域の抱える課題を多角的に捉えることで、問題解決につながる思考力および発想力を身につける。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 DP1(知識・理解)臨床 D(1)臨床 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要とされる医学の基礎的知識を身に付けている。
DP4(関心・意欲・態度)臨床 D(8)臨床 医療の高度化・情報化の進展に対応し、積極的かつグローバルに活動するとともに、その進歩のために自ら意欲的に技術を提案できる。

〔履修条件〕 「広島学A」を履修済みであることが望ましい。

〔キーワード〕 地域研究、広島、環境倫理、持続可能性、観光、風土

〔履修上の留意事項〕 出席するだけでは評価の対象とならない。授業への積極的な参加を求める。事前に指定された資料を必ず読み、事後に指定された課題に必ず取り組むこと。毎回、ノートパソコンを持参すること。

〔授業計画〕

| 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|-----------------------------|--------|---|---|
| 第1回 「都市の環境倫理」の基本:環境・場所・風土性 | 萬屋 博喜 | 100分 シラバスを熟読する。教科書の第3章を熟読し、内容と疑問点を整理する。 | 100分 確認プリントで授業内容と疑問点を整理する。事後学習課題に取り組み、提出する。 |
| 第2回 「都市の環境倫理」の問題領域と担い手 | 萬屋 博喜 | 100分 教科書の第4章を熟読し、内容と疑問点を整理する。 | 100分 確認プリントで授業内容と疑問点を整理する。事後学習課題に取り組み、提出する。 |
| 第3回 広島都市環境が抱える問題 | 萬屋 博喜 | 100分 教科書の第5章を熟読し、内容と疑問点を整理する。 | 100分 確認プリントで授業内容と疑問点を整理する。事後学習課題に取り組み、提出する。 |
| 第4回 風景と観光の倫理 | 萬屋 博喜 | 100分 配布資料を熟読し、内容と疑問点を整理する。 | 100分 確認プリントで授業内容と疑問点を整理する。事後学習課題に取り組み、提出する。 |
| 第5回 持続可能で魅力的な広島のために | 萬屋 博喜 | 100分 配布資料を熟読し、内容と疑問点を整理する。 | 100分 確認プリントで授業内容と疑問点を整理する。事後学習課題に取り組み、整理する。 |
| 第6回 グループワーク: 広島環境問題をどう解決するか | 萬屋 博喜 | 100分 指定された方法でグループワークの準備を行う。 | 100分 教員と他の履修者からのフィードバックを踏まえて、グループ発表のよかった点・反省点をまとめる。 |
| 第7回 まとめ | 萬屋 博喜 | 100分 これまでの資料を見直し、授業を通しての疑問点を整理する。 | 100分 まとめを踏まえ、理解が十分ではない点について復習する。 |

〔到達目標, 比率〕

| 〔DP〕 | 〔到達目標〕 | 〔比率〕 |
|--------|---|------|
| D(1)臨床 | 多文化理解を身に付け、その理解を通じ、国際社会ならびに地域社会と協調することができる。 | 50% |
| D(8)臨床 | 多文化理解を身に付け、その理解を通じ、国際社会ならびに地域社会と協調することができる。 | 50% |

〔評価種別, 比率〕

| 〔評価種別〕 | 〔比率〕 |
|-----------------------|------|
| 授業内課題・事後学習課題・授業への参加態度 | 30% |
| グループワーク・プレゼンテーション | 20% |
| 確認テスト | 50% |

〔評価及び評価基準〕

@:到達目標が十分に達成できている。
A:到達目標がほぼ十分に達成できている。
B:到達目標が概ね達成できている。
C:到達目標を達成するために努力し、一定の成果を得た。
D:未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕

①授業内課題:Moodleを用いてフィードバックを行う。
②グループワーク:オンラインコミュニケーションツールを用いてフィードバックを行う。

〔科目GPA及び評価分布〕

令和5年度開講科目GPA:2.77
@:30.0% A:43.3% B:10.0% C:6.7% D:10.0%

〔教科書〕

| 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
|---------|-------|-------|-------|---------------|
| 都市の環境倫理 | 吉永明弘 | 勁草書房 | 2014 | 9784326602605 |

〔参考書〕

| 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
|-------------|-------|-------|-------|--------|
| そのつど授業で指示する | | | | |

〔能動的学習の授業手法〕

| 〔手法〕 | 〔実施授業回等〕 |
|----------|----------|
| グループワーク | 第6回 |
| ミニツ・ペーパー | 第1回～第7回 |

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|------|--------|--------|---------|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 総合 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | ISP211S 健康スポーツ科学B | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 今井厚 | | | | | | | | |
| 研究室 | | | | | メールアドレス | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 スポーツ科学は、体育学、医学、社会学などスポーツに関する幅広い分野を統合した学問である。高齢化が進む我が国において、健康寿命の延伸は急務の課題である。本講義では、生涯にわたり心身の健康を自ら管理するために必要となる知識および姿勢を養う。また、運動・スポーツに関わるうえで身に付けておくべき教養について理解する。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 DP1(知識・理解)臨床 D(1)臨床 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要とされる医学の基礎的知識を身に付けている。
DP4(関心・意欲・態度)臨床 D(7)臨床 医療人としての高い倫理観と身だしなみ・態度・礼儀を身に付け、医療に関わる他職種の業務を理解し、協力的かつ意欲的にチーム医療を行うことができる。

〔履修条件〕 生涯スポーツA・生涯スポーツB・健康スポーツ科学Aを履修していることが望ましい。

〔キーワード〕 健康、運動、スポーツ

〔履修上の留意事項〕 毎回テーマに沿った講義を実施する。テーマに沿ったミニツペーパーや小テストを毎回提出することから、講義への積極的な参加が必要である。テーマの順序や内容を変更する可能性もあるが、その場合は初回授業時に連絡する。授業中のスマートフォンやパソコンの使用は教員が指示した時以外は禁止とする。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|------------------------------|--------|---|--|
| 第1回 | 運動習慣と健康 | | 100分 インターネットや書籍を活用して運動習慣と生活習慣病などの健康との関係について調べ、理解する。 | 100分 配布資料に基づいて、自己の運動習慣を見直し、改善点をまとめる。 |
| 第2回 | 筋肉と健康 | | 100分 インターネットや書籍を活用して筋肉の必要性や筋力トレーニングについて調べ、理解する。 | 100分 配布資料に基づいて、筋肉に関する基礎知識や筋力トレーニングについて要約し、今後予測される健康課題への対策を考察する |
| 第3回 | 姿勢と健康、ストレッチング | | 100分 インターネットや書籍を活用して、正しい姿勢やストレッチングの方法について調べ、理解する。 | 100分 自身の姿勢の特徴を把握し、必要なストレッチングを選択し、実践する。 |
| 第4回 | 骨と健康 | | 100分 インターネットや書籍を活用して骨を丈夫にするための栄養や運動について調べ、理解する。 | 100分 配布資料に基づいて、骨の構造や骨の強化に必要な栄養や運動を要約する。 |
| 第5回 | 安全に運動するために(暑熱環境での運動、怪我の応急手当) | | 100分 インターネットや書籍を活用して熱中症の原因や予防、怪我をした際の応急処置について調べ、理解する。 | 100分 配布資料に基づいて、熱中症の原因や予防、怪我をした際の応急処置を整理する。 |
| 第6回 | ストレスマネジメント | | 100分 インターネットや書籍を活用して心の健康やストレスマネジメントについて調べ、理解する。 | 100分 配布資料に基づいて、ストレスマネジメントについて整理し、理解する。 |
| 第7回 | 健康と睡眠、確認テスト | | 100分 睡眠の重要性と健康との関連について調べ、整理する。これまでの講義の総復習を行う。 | 100分 これまでの講義内容を要約する。 |

〔到達目標, 比率〕 [DP] [到達目標] [比率]
D(1)臨床 運動・スポーツを通じて社会性を育み、人間としての教養を深めることができる。 50%
D(7)臨床 運動・スポーツを通じて社会性を育み、人間としての教養を深めることができる。 50%

〔評価種別, 比率〕 [評価種別] [比率]
小テスト 40%
ミニツペーパー 20%
確認テスト 40%

〔評価及び評価基準〕 @:到達目標の全てが理解できている。
A:到達目標のほとんどが理解できている。
B:到達目標のある程度が理解できている。
C:到達目標の最低限が理解できている。
D:未達成(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 ミニツペーパーに対するフィードバックは、翌週の講義冒頭で行う。

〔科目GPA及び評価分布〕 令和5年度開講科目GPA:1.89
@:7.4% A:29.6% B:25.9% C:18.5% D:18.5%
※上記の割合は小数点第2位を四捨五入しているため、合計が100%になりません。

〔教科書〕 [タイトル] [著者名] [発行所] [出版年] [ISBN]
特になし(配布資料あり)

〔参考書〕

〔能動的学習の授業手法〕 [手法] [実施授業回等]
ミニツペーパー 毎回実施

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|-----------------------------------|--------|----|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 総合 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 後期 |
| 授業科目名 | ISP212S 生涯スポーツB(卓球) | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 2 |
| 担当者名 | 西村 一樹 | | | | | | | | |
| 研究室 | 21-413 | メールアドレス | k.nishimura.s7@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 様々な生活環境の中で、自己の心身の状態に応じた適切なスポーツを生活の中に取り入れることにより、運動やスポーツを安全で楽しく生涯にわたって行える能力を身につけることを目的とする。特に、健康の維持・増進及び体力・運動能力の向上に配慮して学修する。各種スポーツの基本的運動技能及びルールを体系的に学び、健康・体力づくりのための運動方法を実践し、自己の健康・体力に対する認識を深め、自己の生活習慣を評価及び改善できる能力を身につける。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 DP1(知識・理解)臨床 D(1)臨床 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要とされる医学の基礎的知識を身に付けている。
DP4(関心・意欲・態度)臨床 D(7)臨床 医療人としての高い倫理観と身だしなみ・態度・礼儀を身に付け、医療に関わる他職種の業務を理解し、協力的かつ意欲的にチーム医療を行うことができる。

〔履修条件〕 本科目の関連科目である生涯スポーツAを修得していることが望ましい。また、健康スポーツ科学AおよびBとも関連する。

〔キーワード〕 生涯スポーツ, 身体運動, 健康づくり, 卓球

〔履修上の留意事項〕 年度始めの健康診断を必ず受診しておくこと。受講に適した服装並びにシューズを準備する。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|----------------------|--------|---------------------------|----------------------------|
| 第1回 | 種目の決定, 体力の把握 | | 100分 体力テストの目的と内容を理解する | 100分 自己の体力を把握し、要約する |
| 第2回 | 状況に応じたラリーの展開 | | 100分 卓球のラリーを理解する | 100分 状況に応じたラリーについて、要約する |
| 第3回 | スピンのかけ方とラリー | | 100分 スピンのかけ方を理解する | 100分 スピンのかけ方を記述する |
| 第4回 | スピンとカットの使い方 | | 100分 スピンとカットの使い方を理解する | 100分 スピンとカットの使い分けについて、まとめる |
| 第5回 | 卓球のルールと審判法 | | 100分 卓球のルールと審判法を理解する | 100分 ルールと審判法を要約する |
| 第6回 | シングルのゲーム1(ラリーを中心に) | | 100分 シングルスゲームのルールを理解する | 100分 シングルスゲームの運営方法をまとめる |
| 第7回 | シングルのゲーム2(サーブを中心に) | | 100分 サーブの種類を理解する | 100分 卓球のサーブを要約する |
| 第8回 | 生涯スポーツとしての卓球 | | 100分 生涯スポーツとしての卓球を理解する | 100分 生涯スポーツとしての卓球の役割を要約する |
| 第9回 | シングルのゲーム3(スマッシュへの挑戦) | | 100分 スマッシュを理解する | 100分 卓球のスマッシュについて、まとめる |
| 第10回 | ダブルスのゲーム1(ルール把握) | | 100分 ダブルスゲームを理解する | 100分 ダブルスゲームについて、まとめる |
| 第11回 | ダブルスのゲーム2(コンビネーション) | | 100分 ダブルスのコンビネーションを理解する | 100分 ダブルスのコンビネーションを記述する |
| 第12回 | 団体リーグ戦 | | 100分 団体戦のルールを理解する | 100分 卓球の団体戦について、まとめる |
| 第13回 | スキルテスト | | 100分 スキルテストの目的と内容を理解する | 100分 スキルテストについて、事後評価する |
| 第14回 | レポート提出と解説 | | 100分 これまでの自己のスキルについて、確認する | 100分 体力や精神的な変化を確認し要約する |

〔到達目標, 比率〕 [DP] [到達目標] [比率]
D(1)臨床 幅広い教養の一つとして、健康づくりのための運動について説明できる。 50%
D(7)臨床 幅広い教養の一つとして、健康づくりのための運動について説明できる。 50%

〔評価種別, 比率〕 [評価種別] [比率]
授業参加度 70%
レポート 10%
スキルテスト 20%

〔評価及び評価基準〕 @:到達目標の全てが理解できている。
A:到達目標のほとんどが理解できている。
B:到達目標のある程度が理解できている。
C:到達目標の最低限が理解できている。
D:未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 レポートの提出の際に解説を行う

〔科目GPA及び評価分布〕 令和5年度開講科目GPA:2.45
@:22.6% A:25.8% B:29.0% C:19.4% D:3.2%

〔教科書〕 [タイトル] [著者名] [発行所] [出版年] [ISBN]
指定しない

〔参考書〕

〔能動的学習の授業手法〕 [手法] [実施授業回等]
実習、フィールドワーク 12回

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕 教育職員免許状(教育職員免許法施行規則第66条の6の科目)

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|------|--------|--------|---------|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 総合 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 後期 |
| 授業科目名 | ISP212S 生涯スポーツB(サッカー) | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 2 |
| 担当者名 | 今井厚 | | | | | | | | |
| 研究室 | | | | | メールアドレス | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|------------------------------|--|------------------------------|---|---|--------|------|------|--|--|
| 〔授業の目的〕 | 様々な生活環境の中で、自己の心身の状態に応じた適切なスポーツを生活の中に取り入れることにより、運動やスポーツを安全で楽しく生涯にわたって行える能力を身につける。 | | | | | | | | |
| 〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 | DP1(知識・理解)臨床 | D(1)臨床 | 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要とされる医学の基礎的知識を身に付けている。 | | | | | | |
| | DP4(関心・意欲・態度)臨床 | D(7)臨床 | 医療人としての高い倫理観と身だしなみ・態度・礼儀を身に付け、医療に関わる他職種の業務を理解し、協力的かつ意欲的にチーム医療を行うことができる。 | | | | | | |
| 〔履修条件〕 | 本科目の関連科目である生涯スポーツAを履修することが望ましい。また、健康スポーツ科学AおよびBとも関連する。 | | | | | | | | |
| 〔キーワード〕 | 生涯スポーツ、身体運動、健康づくり、サッカー | | | | | | | | |
| 〔履修上の留意事項〕 | 運動にふさわしい服装・靴を用意すること。 装飾品(ピアス、ネックレス、腕時計など)外すこと。 飲み物は各自準備し、途中で飲んでも構わない。 少しの雨の場合は、グラウンドで実施することもあるため着替えを用意すること。 雨天により室内で実施する場合には、室内用のシューズを準備すること。 年度始めの健康診断を必ず受診しておくこと。 | | | | | | | | |
| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 | | | | | |
| | 第1回 体力の把握、ガイダンス | | 100分 体力テストの目的と内容を理解する | 100分 自己の体力を把握し要約する | | | | | |
| | 第2回 コミュニケーション・お話しミニゲーム | | 100分 サッカーやフットサルのルールを確認しておく。 | 100分 プレーを振り返り、自身の課題について理解しておく。 | | | | | |
| | 第3回 基本技術(蹴る・止める)、ミニゲーム | | 100分 インサイドキックでボールを蹴る、ボールの止め方を調べておく。 | 100分 プレーを振り返り、蹴る・止めるについて理解を深める。 | | | | | |
| | 第4回 基本技術(運ぶ)、ミニゲーム | | 100分 ボールを自分で運ぶために必要なことを調べておく。 | 100分 プレーを振り返り、運ぶについて理解を深める。 | | | | | |
| | 第5回 基本技術(受ける)、ミニゲーム | | 100分 ボールを受けるために必要なことを調べておく。 | 100分 プレーを振り返り、受けるについて理解を深める。 | | | | | |
| | 第6回 ボールポゼッション、ミニゲーム | | 100分 相手にボールを取られないようにどうしたら良いか調べておく。 | 100分 プレーを振り返り、味方にボールを繋ぐにはどうしたらよいか理解を深める。 | | | | | |
| | 第7回 趣向別ミニゲーム | | 100分 蹴る・止める・運ぶ・受けるについて自身の課題を確認しておく。 | 100分 プレーを振り返り、これまでの基本技術と味方との連携について理解を深める。 | | | | | |
| | 第8回 条件付きゲーム:ゴールの種類、ハーフコートゲーム | | 100分 サッカーのルールを再度確認しておく。 | 100分 条件付きゲームの特性や課題、通常のゲームとの関係性を整理する。 | | | | | |
| | 第9回 条件付きゲーム:ゴールの数、ハーフコートゲーム | | 100分 ダブルゴールのゲームを調べ、目的を理解しておく。 | 100分 条件付きゲームの特性や課題、通常のゲームとの関係性を整理する。 | | | | | |
| | 第10回 条件付きゲーム:タッチ数、ハーフコートゲーム | | 100分 タッチ制限の意図を調べ、目的を理解しておく。 | 100分 条件付きゲームの特性や課題、通常のゲームとの関係性を整理する。 | | | | | |
| | 第11回 固定チームでのリーグ戦(ハーフコート) | | 100分 チームでの作戦を考えておく。 | 100分 チームでの課題をまとめ、次回のチーム練習を整理しておく。 | | | | | |
| | 第12回 固定チームでのリーグ戦(ハーフコート) | | 100分 チーム練習の内容を整理しておく。 | 100分 チームでの課題をまとめ、次回のチーム練習を整理しておく。 | | | | | |
| | 第13回 固定チームでのリーグ戦(ハーフコート) | | 100分 チーム練習の内容を整理しておく。 | 100分 チームでの課題をまとめ、次回のチーム練習を整理しておく。 | | | | | |
| | 第14回 体力の把握とまとめ | | 100分 生涯スポーツとしてのサッカーを整理すること | 100分 体力や精神的な変化を確認し要約する | | | | | |
| 〔到達目標, 比率〕 | 〔DP〕 | 〔到達目標〕 | | | | | 〔比率〕 | | |
| | D(1)臨床 | 豊かで健康的なライフスタイルを形成する能力を習得できる。 | | | | | 50% | | |
| | D(7)臨床 | 豊かで健康的なライフスタイルを形成する能力を習得できる。 | | | | | 50% | | |
| 〔評価種別, 比率〕 | 〔評価種別〕 | | | | | 〔比率〕 | | | |
| | 授業参加度 | | | | | 50% | | | |
| | 振り返り | | | | | 30% | | | |
| | レポート | | | | | 20% | | | |
| 〔評価及び評価基準〕 | @:到達目標の全てが理解できている。 A:到達目標のほとんどが理解できている。 B:到達目標のある程度が理解できている。 C:到達目標の最低限が理解できている。 D:未到達(不合格) | | | | | | | | |
| 〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 | 講義時に行う。 | | | | | | | | |
| 〔科目GPA及び評価分布〕 | 令和5年度開講科目GPA:2.45 @:22.6% A:25.8% B:29.0% C:19.4% D:3.2% | | | | | | | | |
| 〔教科書〕 | 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 | | | | |
| | 特になし | | | | | | | | |
| 〔参考書〕 | | | | | | | | | |
| 〔能動的学習の授業手法〕 | 〔手法〕 | 〔実施授業回等〕 | | | | | | | |
| | 実習、フィールドワーク | 毎回実施する。 | | | | | | | |
| | ミニッツ・ペーパー | 適宜実施する。 | | | | | | | |
| 〔授業改善点など〕 | | | | | | | | | |
| 〔関連する資格〕 | 【教育職員免許状(教育職員免許法施行規則第66条の6の科目)】 | | | | | | | | |
| 〔備考〕 | | | | | | | | | |
| 〔参考URL〕 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|---------------------------|--------|----|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 総合 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 後期 |
| 授業科目名 | ISP212S 生涯スポーツB(バドミントン) | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 2 |
| 担当者名 | 体育未定 D | | | | | | | | |
| 研究室 | | メールアドレス | kyoumu@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 自己のライフステージや心身の状態に応じて、それぞれに適したスポーツを生活の中に取り入れ、豊かで健康的なライフスタイルを形成する能力を養うことを目的とする。本科目では特に、体力の維持・向上に配慮して行う。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 DP1(知識・理解)臨床 D(1)臨床 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要とされる医学の基礎的知識を身に付けている。
DP4(関心・意欲・態度)臨床 D(7)臨床 医療人としての高い倫理観と身だしなみ・態度・礼儀を身に付け、医療に関わる他職種の業務を理解し、協力的かつ意欲的にチーム医療を行うことができる。

〔履修条件〕 本科目の関連科目である生涯スポーツAを修得していることが望ましい。また、スポーツ科学AおよびBとも関連する。

〔キーワード〕 生涯スポーツ、身体運動、健康づくり、バドミントン

〔履修上の留意事項〕 各教員の担当するスポーツ種目を各自選択、履修する。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|---|--------|--|---|
| 第1回 | ガイダンス・生涯スポーツについて 体力の把握1 | | 100分 生涯スポーツの在り方と体力テストの目的、内容を理解する。 | 100分 自己の体力を把握するとともに運動・スポーツの役割を要約する。 |
| 第2回 | バドミントンの起源と現在(用具の進歩に着目して)、ダブルスゲーム | | 100分 図書館の書籍やインターネットを活用してバドミントンの起源とその時使用されていた用具、その進化について調査する。 | 100分 バドミントンの起源とその歴史的背景、用具の進化についてまとめる。 |
| 第3回 | ルールの確認と審判の仕方、ダブルスゲーム | | 100分 図書館の書籍やインターネットを活用してバドミントンのルールと審判方法について調査する。 | 100分 バドミントンのルール、特に審判の方法についてまとめる。 |
| 第4回 | 運動強度と心拍数、実際への応用 | | 100分 心拍数の測定方法を調べ、安静時の心拍数を測定する。 | 100分 ウォーキングや自分が行っているスポーツなどを含めて日常の運動の心拍数を把握する。 |
| 第5回 | ストロークの習得1(サーブ)、ダブルスゲーム、運動中の心拍数 | | 100分 図書館の書籍やインターネットを活用してサーブの動作とダブルスとシングルのサーブの差異について調べる。 | 100分 身体を動かしながらサーブの動作を確認するとともに、身体をどのように動かしているのかまとめる。また、運動中の心拍数をまとめる。 |
| 第6回 | ストロークの習得2(ドロップ・カット)、ダブルスゲーム、運動中の心拍数 | | 100分 図書館の書籍やインターネットを活用してドロップ・カットの動作とダブルスのフォーメーションについて調べる。 | 100分 身体を動かしながらドロップ・カットの動作を確認するとともに、身体をどのように動かすのが望ましいのかまとめる。また、ダブルスのフォーメーションについてもまとめる。 |
| 第7回 | ストロークの習得3(ネット・ヘアピン)、ダブルスゲーム、運動中の心拍数 | | 100分 図書館の書籍やインターネットを活用してネット・ヘアピンの動作について調べる。 | 100分 身体を動かしながらネット・ヘアピンの動作を確認するとともに、身体をどのように動かすのが望ましいのかまとめる。また、運動中の心拍数をまとめる。 |
| 第8回 | ストロークの習得4(ドロップ・カット & ネット・ヘアピン)、ダブルスゲーム、運動中の心拍数 | | 100分 図書館の書籍やインターネットを活用してドロップ・カットとネット・ヘアピンの動作について調べる。 | 100分 身体を動かしながらドロップ・カットとネット・ヘアピンの動作を確認するとともに、身体をどのように動かすのが望ましいのかまとめる。また、運動中の心拍数をまとめる。 |
| 第9回 | ストロークの習得5(プッシュ & レシーブ)、ダブルスゲーム、運動中の心拍数 | | 100分 図書館の書籍やインターネットを活用してプッシュとレシーブの動作について調べる。 | 100分 身体を動かしながらプッシュとレシーブの動作を確認するとともに、身体をどのように動かすのが望ましいのかまとめる。また、運動中の心拍数をまとめる。 |
| 第10回 | ストロークの習得6(スマッシュ & レシーブ)、ダブルスゲーム、運動中の心拍数 | | 100分 図書館の書籍やインターネットを活用してスマッシュとレシーブの動作について調べる。 | 100分 身体を動かしながらスマッシュとレシーブの動作を確認するとともに、身体をどのように動かすのが望ましいのかまとめる。また、運動中の心拍数をまとめる。 |
| 第11回 | ストロークの習得7(ハイクリア)、ダブルスゲーム、運動中の心拍数 | | 100分 図書館の書籍やインターネットを活用してハイクリアの動作について調べる。 | 100分 身体を動かしながらハイクリアの動作を確認するとともに、身体をどのように動かすのが望ましいのかまとめる。また、運動中の心拍数をまとめる。 |
| 第12回 | ストロークの習得8(ハイクリア・クロスショット)、ダブルスゲーム、運動中の心拍数 | | 100分 身体を動かしながらクロス・ハイクリアの動作を確認するとともに、身体をどのように動かすのが望ましいのかまとめる。また、運動中の心拍数をまとめる。 | 100分 身体を動かしながらクロス・ハイクリアの動作を確認するとともに、身体をどのように動かすのが望ましいのかまとめる。また、運動中の心拍数をまとめる。 |
| 第13回 | ゲーム分析(シングルスとダブルスの差異)、シングルスゲーム、ダブルスゲーム、運動中の心拍数、レポート課題の提示 | | 100分 図書館の書籍やインターネットを活用してシングルスについてダブルスとの差異を調べる。 | 100分 これまで記録してきた運動中の心拍数に基づいて運動強度を算出し、健康づくりの運動について検討する。また、運動中の身体の動きについて、機能解剖学の観点から検討する。 |

| | | | |
|------------|--------|-----------------------------------|------|
| [到達目標, 比率] | [DP] | [到達目標] | [比率] |
| | D(1)臨床 | 幅広い教養の一つとして、健康づくりのための運動について説明できる。 | 50% |
| | D(7)臨床 | 幅広い教養の一つとして、健康づくりのための運動について説明できる。 | 50% |

| | | |
|------------|----------------|------|
| [評価種別, 比率] | [評価種別] | [比率] |
| | 授業での課題の取り組みと記録 | 80% |
| | レポート | 20% |

[評価及び評価基準] @:到達目標の全てが理解できている。
 A:到達目標のほとんどが理解できている。
 B:到達目標のある程度が理解できている。
 C:到達目標の最低限が理解できている。
 D:未到達(不合格)

[課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法] 授業にて直接返却、解説する。

[科目GPA及び評価分布] 令和5年度開講科目GPA:3.00
 @:35.7% A:35.7% B:21.4% C:7.1% D:0.0%
 ※上記の割合は小数点第2位を四捨五入しているため、合計が100%になりません。

| | | | | | |
|-------|--------|-------|-------|-------|--------|
| [教科書] | [タイトル] | [著者名] | [発行所] | [出版年] | [ISBN] |
| | なし | | | | |

[参考書]

| | | |
|--------------|-------------|----------|
| [能動的学習の授業手法] | [手法] | [実施授業回等] |
| | 実習、フィールドワーク | 毎回 |
| | ミニッツ・ペーパー | 第2～13回 |

[授業改善点など]

[関連する資格] 【教育職員免許状(教育職員免許法施行規則第66条の6の科目)】

[備考]

[参考URL]

| | | | | | | | | | |
|----------|--|------|--------|--------|---------|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 自然 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | NSP205S 物質と宇宙B | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 山本 恵, 鈴木 貴 | | | | | | | | |
| 研究室 | | | | | メールアドレス | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 宇宙は何からどのようにつくられているのだろうか。太古の昔から人類が抱いてきたこの疑問は、相対性理論と量子力学を柱とする現代物理学によって解き明かされようとしている。本科目では、現代物理学が教えてくれる138億年の宇宙の歴史と宇宙の構造について学ぶ。まず、宇宙の器である4次元時空を相対性理論によって理解し、その器の中に存在するありとあらゆる物質は、結局何個の素粒子からどのような力でどのように結びついているのかを学ぶ。そして、ビッグバンから100億分の1秒後にまでさかのぼって、素粒子物理学が解き明かしたその頃の宇宙の姿を理解する。現在も、ビッグバンにさらに迫ろうとする研究が続けられている。それらの最先端の研究についても概観する。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 DPI1(知識・理解)臨床 D(1)臨床 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要なとされる医学の基礎的知識を身に付けている。

〔履修条件〕 大学初年度、もしくは高校で学んだニュートン力学についての基礎知識をもっていることが望ましい。現代物理学が解明した物質像や宇宙像に興味を持ち、それを理解しようとする意欲を持って授業に臨んでほしい。

〔キーワード〕 相対性理論, 量子力学, 素粒子物理学, 宇宙の進化, 超弦理論

〔履修上の留意事項〕 本講義で説明する自然の姿は私たちが普段感じているものとはまったく異なり、直感的にイメージしづらい。そこで、各回の事前学習として講義資料に目を通し、ネット等で簡単に調べておくこと。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|-----------------------------|--------|---|---|
| 第1回 | ガイダンス～宇宙の調べ方 | 鈴木 貴 | 100分 ニュートン力学, とくに運動の法則と万有引力の法則について復習しておく。 | 100分 講義資料を読み返し, これから本講義で学ぶ物質(素粒子)と宇宙の概略をつかんでおく。 |
| 第2回 | 特殊相対性理論～4時限の時空 | 鈴木 貴 | 100分 「光速不変の原理」について簡単に調べておく。 | 100分 講義資料を読み返し, 相対論的な自然観を復習する。 |
| 第3回 | 一般相対性理論～重力 vs. 時空のゆがみ | 鈴木 貴 | 100分 特殊相対性理論について復習しておく。 | 100分 講義資料を読み返し, 重力の正体は時空のゆがみであることを復習する。 |
| 第4回 | 量子力学～マイクロ世界の自然観 | 鈴木 貴 | 100分 「波と粒子の二重性」について簡単に調べておく。 | 100分 講義資料を読み返し, 量子力学的な自然観について復習する。 |
| 第5回 | 素粒子物理学～宇宙は何からどのようにつくられているのか | 鈴木 貴 | 100分 原子の構造について調べておく。 | 100分 講義資料を読み返し, 素粒子と力(相互作用)の種類について復習する。 |
| 第6回 | 宇宙進化の歴史～ビッグバンから現在の宇宙へ | 鈴木 貴 | 100分 前回学んだ素粒子と素粒子間にはたらく力について復習しておく。 | 100分 講義資料を読み返し, 素粒子から元素の生成, 星の一生について復習する。 |
| 第7回 | 宇宙とは何か～超弦理論が解き明かす宇宙の姿 | 鈴木 貴 | 100分 これまで学んできた内容を概観しておく。 | 100分 講義資料を読み返し, 超弦理論が語る宇宙の真の姿を復習する。 |

〔到達目標, 比率〕 [DP] [到達目標] [比率]
D(1)臨床 21世紀を担う電子情報の技術者の教養として、現代物理学が私たちの自然観をどのように変革したのか、また、その自然観にもとづく物質像と宇宙像のアウトラインを理解する。 100%

〔評価種別, 比率〕 [評価種別] [比率]
レポート 100%

〔評価及び評価基準〕 @: 相対性理論と量子力学の自然観, および, それにもとづく素粒子像と時空像のアウトラインをすべて, 十分に理解して説明できる。
A: 相対性理論と量子力学の自然観, および, それにもとづく素粒子像と時空像のアウトラインをほとんどすべて, 十分に理解し, 説明できる。
B: 相対性理論と量子力学の自然観, および, それにもとづく素粒子像と時空像のアウトラインを理解し, 説明できる。
C: 相対性理論と量子力学の自然観, および, それにもとづく素粒子像と時空像のアウトラインの基本的事項を理解し, 説明できる。
D: 未到達(不合格)

〔課題(試験, レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 HITPOに解説やコメントを新規にアップする。

〔科目GPA及び評価分布〕 この内容は自動的に表示されます。なお、前年度未開講の科目はその旨自動的に表示されます。

〔教科書〕 [タイトル] [著者名] [発行所] [出版年] [ISBN]
毎回HITPOに講義資料をアップする

〔参考書〕

〔能動的学習の授業手法〕 [手法] [実施授業回等]
ミニッツ・ペーパー 第2回～第7回

〔授業改善点など〕 毎回、授業後にフィードバックを行なって学生の理解度を確認し、理解できていない箇所の修正など、随時バージョンアップをしていく。

〔関連する資格〕

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|------|--------|--------|----|---------|---------------------------|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 自然 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | NSP206S 生物と環境B | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 人文未定 C | | | | | | | | |
| 研究室 | | | | | | メールアドレス | kyoumu@it-hiroshima.ac.jp | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 本講義は、ヒトを含む生物や生物と環境との関わりを理解する上で必要な基礎知識や用語について広く学ぶ。生物学に関する基礎知識の修得を通じて、生物学的な観点から自身及び世界を俯瞰する教養を身につける。また、トピックス的な話題とそれを理解するための基礎的な知識を修得する。「生物と環境B」では生物と環境との関わりに関する基本概念、特に生態系と森林植生、自然環境の保全及び人類と地球環境の関係性等について学ぶ。また、環境の保全及び緑化工等について、実践的な活動の事例も交えながら理解を深める。本講義と「生物と環境A」の内容を通じて、生物系科目を学び、生物と環境に関わる現象全般を理解するための基本概念を身につける。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 DP1(知識・理解)臨床 D(1)臨床 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要なとされる医学の基礎知識を身に付けている。
DP4(関心・意欲・態度)臨床 D(7)臨床 医療人としての高い倫理観と身だしなみ・態度・礼儀を身に付け、医療に関わる他職種の業務を理解し、協力的かつ意欲的にチーム医療を行うことができる。

〔履修条件〕 「生物と環境A」を先行履修していることが望ましい。

〔キーワード〕 植生、保全、人類、地球環境

〔履修上の留意事項〕 特になし

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|----------------------|--------|-----------------------------|----------------------------|
| 第1回 | ガイダンス/生態系とは | | 100分 生態系について調査する。 | 100分 授業内容を復習し、指定した課題に取り組む。 |
| 第2回 | 時間軸からみた自然環境:植生と遷移 | | 100分 森林植生とその時間的な変化について調査する。 | 100分 授業内容を復習し、指定した課題に取り組む。 |
| 第3回 | 自然を守る:保全と緑化 | | 100分 生物の保全活動について調査する。 | 100分 授業内容を復習し、指定した課題に取り組む。 |
| 第4回 | ヒトという生き物:人類の誕生と進化 | | 100分 人類の歴史について調査する。 | 100分 授業内容を復習し、指定した課題に取り組む。 |
| 第5回 | 人が環境に与える影響:地球環境と人間活動 | | 100分 地球環境と環境問題について調査する。 | 100分 授業内容を復習し、指定した課題に取り組む。 |
| 第6回 | 野生動物と人との関わり:野生動物と環境 | | 100分 野生動物と人の関わりについて調査する。 | 100分 授業内容を復習し、指定した課題に取り組む。 |
| 第7回 | 自然と人との関係:人類と感染症 | | 100分 感染症について調査する。 | 100分 授業内容を復習し、指定した課題に取り組む。 |

〔到達目標,比率〕 [DP] [到達目標] [比率]
D(1)臨床 ヒトを含む生物や生物と環境との関わりを理解する上で必要な基礎知識や用語を理解し、説明できるようになる。 80%
D(7)臨床 生物と環境に関わる現象全般や関連する社会課題に関心を持ち、解決に向けて取り組めるようになる。 20%

〔評価種別,比率〕 [評価種別] [比率]
小テスト 20%
事後課題 40%
最終レポート 40%

〔評価及び評価基準〕 @:生物と環境に関わる基本概念について、ほぼ全てを理解し、説明することができる。
A:生物と環境に関わる基本概念について、大部分を理解し、説明することができる。
B:生物と環境に関わる基本概念について、一部分を理解し、説明することができる。
C:生物と環境に関わる基本概念について、ある程度理解している。
D:未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 適宜、受講生からの要望に応じて対応する。

〔科目GPA及び評価分布〕 この内容は自動的に表示されます。なお、前年度未開講の科目はその旨自動的に表示されます。

| | | | | | |
|-------|--------------------|----------|----------|-------|----------------|
| 〔教科書〕 | 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
| | 小説みたいに楽しく読める生命科学講義 | 石浦章一 | 羊土社 | 2021 | 978-4758121149 |
| 〔参考書〕 | 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
| | 学びなおし中学・高校の生物 | ニュートンプレス | ニュートンプレス | 2022 | 978-4315525052 |

〔能動的学習の授業手法〕 [手法] [実施授業回等]
ミニッツ・ペーパー 適宜実施する

〔授業改善点など〕 令和6年度開講なし

〔関連する資格〕

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|-------------------------------------|--------|----|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 自然 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | NSP207S 科学技術史B | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 菊地原 洋平 | | | | | | | | |
| 研究室 | 21-412 | メールアドレス | y.kikuchihara.3s@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 科学技術の発展とともに、科学は巨大な産業と化した。こうした現代科学技術の基盤は、西洋の19世紀を通じて20世紀において確立された。現代社会を支える重要な基盤の一つが科学技術であることを考えれば、総体としての科学や技術が社会にとって、そして人間にとって、どのような意義をもつ営みなのかを理解しておくことは必要である。この授業では、われわれの生活に関連する科学技術を文化史の視点から考察し、そこに内在する科学／技術と社会との結びつきや関係性について考えていく。

- 具体的には以下の項目を教育目標とする。
1. 科学と技術の歴史的関係について理解する
 2. 文化としての科学技術(とくに技術)の歴史を理解する
 3. 科学技術と社会との結びつきについて理解する

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕

| | | |
|-----------------|--------|---|
| DP1(知識・理解)臨床 | D(1)臨床 | 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要とされる医学の基礎的知識を身に付けている。 |
| DP2(思考・判断)臨床 | D(3)臨床 | 患者の立場に立ち、思いやりを持って、物事を多面的に考察し、最適な治療計画が提案でき、医療事故等の防止に向けた適切な判断を行うことができる。 |
| DP4(関心・意欲・態度)臨床 | D(7)臨床 | 医療人としての高い倫理観と身だしなみ・態度・礼儀を身に付け、医療に関わる他職種の業務を理解し、協力的かつ意欲的にチーム医療を行うことができる。 |

〔履修条件〕 特になし

〔キーワード〕 技術史、文化としての科学技術、科学技術社会論、メディア技術、産業革命

〔履修上の留意事項〕 全授業回数の2/3以上の出席が必須。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|--|--------|---------------------------------|----------------------------------|
| 第1回 | ルネサンスと印刷革命 (ギルド、活版印刷機、新聞、タイプライター) | | 100分 情報を収集し、ルネサンスについてまとめる。 | 100分 第1回の授業について復習し、ノートにまとめて理解する。 |
| 第2回 | 電化する世界 (産業革命、繊維、電気、照明、家電) | | 100分 情報を収集し、産業革命についてまとめる。 | 100分 第2回の授業について復習し、ノートにまとめて理解する。 |
| 第3回 | 帝国と輸送・通信 (帝国主義、船、鉄道、モールス信号、無線電信) | | 100分 情報を収集し、帝国主義についてまとめる。 | 100分 第3回の授業について復習し、ノートにまとめて理解する。 |
| 第4回 | 発明家の時代 (技術学校、起業家、電話、蓄音機、映画) | | 100分 情報を収集し、発明家についてまとめる。 | 100分 第4回の授業について復習し、ノートにまとめて理解する。 |
| 第5回 | 大衆社会における科学技術 (大量生産、カメラ、自動車、ラジオ、テレビ) | | 100分 情報を収集し、大衆社会についてまとめる。 | 100分 第5回の授業について復習し、ノートにまとめて理解する。 |
| 第6回 | 戦争と巨大科学 (毒ガス、原子爆弾、原子力発電、宇宙開発) | | 100分 情報を収集し、二つの大戦についてまとめる。 | 100分 第6回の授業について復習し、ノートにまとめて理解する。 |
| 第7回 | 科学技術と社会(まとめ) | | 100分 情報を収集し、科学技術と社会の関係についてまとめる。 | 100分 第7回の授業について復習し、ノートにまとめて理解する。 |

| | | | |
|------------|--------|--------------------------------------|------|
| 〔到達目標, 比率〕 | 〔DP〕 | 〔到達目標〕 | 〔比率〕 |
| | D(1)臨床 | 科学技術史に関連する幅広い教養を身に付けている。 | 40% |
| | D(3)臨床 | 患者の立場に立ち、思いやりを持って、物事を多面的に考察できる。 | 30% |
| | D(7)臨床 | 科学技術史にもとづく高い倫理観を身に付け、チーム医療を行うことができる。 | 30% |

| | | |
|------------|----------------|------|
| 〔評価種別, 比率〕 | 〔評価種別〕 | 〔比率〕 |
| | 試験あるいはレポート | 40% |
| | 授業への積極性(課題を含む) | 60% |

〔評価及び評価基準〕 @:到達目標が十分に達成できている。
A:到達目標がほぼ十分に達成できている。
B:到達目標が概ね達成できている。
C:到達目標を達成するために努力し、一定の成果を得た。
D:未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 質問等については、翌週に解説を行う。

〔科目GPA及び評価分布〕 令和5年度開講科目GPA:2.29
@:28.6% A:28.6% B:14.3% C:0.0% D:28.6%
※上記の割合は小数点第2位を四捨五入しているため、合計が100%になりません。

| | | | | | |
|--------------|--------------------|------------------------|-----------------------|---------------|-------------------------|
| 〔教科書〕 | 〔タイトル〕 適宜、資料を提示 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
| 〔参考書〕 | 〔タイトル〕 科学技術大事典 | 〔著者名〕 ロバート・スネッデン | 〔発行所〕 NEWTON PRESS | 〔出版年〕 2021 | 〔ISBN〕 9784315524581 |
| 〔能動的学習の授業手法〕 | 〔手法〕 質問法 | 〔実施授業回等〕 毎回の授業で実施する | | | |

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|------|--------|--------|---------|---------------------------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 自然 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | NSP208S 物質化学とエネルギーB | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 人文未定 D | | | | | | | | |
| 研究室 | | | | | メールアドレス | kyoumu@it-hiroshima.ac.jp | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 私たちの暮らしに深くかかわるエネルギーは、物質に秘められている化学エネルギーが様々な形態に変化したものである。特に、化学エネルギーは、熱、光、力学、電気のそれぞれと相互変換できる中心的なエネルギーである。エネルギーの相互変換を理解することは、自然現象を物質化学とエネルギーで説明することにつながる。本講義では、物質の化学変化で生み出される化学エネルギーと相互変換を理解し、利活用で開かれる未来社会について考察する。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 DP1(知識・理解)臨床 D(1)臨床 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要なとされる医学の基礎的知識を身に付けている。

〔履修条件〕 特になし。
「物質化学とエネルギーA」を履修した後、「物質化学とエネルギーB」を履修することが望ましい。

〔キーワード〕 エネルギー、化学エネルギー、化学熱力学

〔履修上の留意事項〕 授業の内容をよく理解して、それまでに学んだ内容の上に積み重ねることが大切である。そのために、これまで学んだ内容を改めて復習して講義に臨んでほしい。また、当日学んだ内容は、その日のうちにノートを中心に復習しておくよう努めること。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|------------------------|--------|-------------------------------------|---------------------------|
| 第1回 | 化学エネルギーの相互変換 | 人文未定 D | 100分 化学エネルギーの相互変換に関して調査する。 | 100分 当日学んだ内容をノートを中心に復習する。 |
| 第2回 | 化学エネルギーから熱エネルギーへの変換の法則 | 人文未定 D | 100分 化学エネルギーから熱エネルギーへの変換法則について調査する。 | 100分 当日学んだ内容をノートを中心に復習する。 |
| 第3回 | 光エネルギーに関わる物質化学 | 人文未定 D | 100分 光エネルギーに関わる物質化学について調査する。 | 100分 当日学んだ内容をノートを中心に復習する。 |
| 第4回 | 化学エネルギーと力学エネルギーの相互変換 | 人文未定 D | 100分 化学エネルギーと力学エネルギーの相互変換について調査する。 | 100分 当日学んだ内容をノートを中心に復習する。 |
| 第5回 | 化学反応を利用した電気エネルギー | 人文未定 D | 100分 化学反応を利用した電気エネルギーについて調査する。 | 100分 当日学んだ内容をノートを中心に復習する。 |
| 第6回 | 生命活動における化学熱力学 | 人文未定 D | 100分 生命活動における化学熱力学について調査する。 | 100分 当日学んだ内容をノートを中心に復習する。 |
| 第7回 | 再生可能なエネルギーと核エネルギー | 人文未定 D | 100分 再生可能なエネルギーと核エネルギーについて調査する。 | 100分 当日学んだ内容をノートを中心に復習する。 |

〔到達目標, 比率〕 [DP] [到達目標] [比率]
D(1)臨床 科学的な思考を含めた幅広い教養として、化学エネルギーおよびエネルギーの相互変換について理解する。 100%

〔評価種別, 比率〕 [評価種別] [比率]
期末試験 70%
小テスト 30%

〔評価及び評価基準〕 @: 化学エネルギーについて正しく理解し、その意義を的確に理解できる論理性と教養が充分身についている。
A: 化学エネルギーについて正しく理解し、その意義を的確に理解できる論理性と教養がほとんど身についている。
B: 化学エネルギーについて正しく理解し、その意義を的確に理解できる論理性と教養がだいたい身についている。
C: 化学エネルギーについて正しく理解し、その意義を的確に理解できる論理性と教養がある程度身についている。
D: 未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 授業中に行う演習課題、および小テストについて、採点后授業中に解説を行う。

〔科目GPA及び評価分布〕 この内容は自動的に表示されます。なお、前年度未開講の科目はその旨自動的に表示されます。

〔教科書〕 [タイトル] [著者名] [発行所] [出版年] [ISBN]
教科書は指定せず、授業の際に必要な資料を配布する。

〔参考書〕

〔能動的学習の授業手法〕 [手法] [実施授業回等]
ミニッツ・ペーパー 第1回～第7回

〔授業改善点など〕 未開講のため、記載していません。

〔関連する資格〕

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|---|------|---------|------------------------------------|----|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 社会 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | SSP205S 経済学B | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 西手 満昭 | | | | | | | | |
| 研究室 | NX | | メールアドレス | m.nishite.29@cc.it-hiroshima.ac.jp | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」オフィスアワーから担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 「経済学A」で学んだ経済学の基礎的な考え方を基に、経済学の応用分野である労働、財政及び金融について理解を深める。仕事をする際には、賃金や働き方といった労働市場に関する知識は有用である。今後さらなる少子高齢化の時代を迎えるにあたり、日本の財政状況についての注目度は増している。金利が低い状況では、将来の資産設計を自分で考えることが必要であり、金融の仕組みや金融機関、金融政策及び為替レートに関する知識はその助けとなる。これらの項目について理解することはもちろん、自分で説明・議論できる力を身につける。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕

| | | |
|-----------------|--------|---|
| DP1(知識・理解)臨床 | D(1)臨床 | 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要とされる医学の基礎的知識を身に付けている。 |
| DP2(思考・判断)臨床 | D(3)臨床 | 患者の立場に立ち、思いやりを持って、物事を多面的に考察し、最適な治療計画が提案でき、医療事故等の防止に向けた適切な判断を行うことができる。 |
| DP4(関心・意欲・態度)臨床 | D(7)臨床 | 医療人としての高い倫理観と身だしなみ・態度・礼儀を身に付け、医療に関わる他職種の業務を理解し、協力的かつ意欲的にチーム医療を行うことができる。 |

〔履修条件〕 経済学Aを履修済みであることが望ましい。

〔キーワード〕 労働、財政、金融、為替レート

〔履修上の留意事項〕 国内外の経済に係るニュースに興味を持つようにしてください。シラバスの内容に関しては、履修者の理解度や国内外で起こった出来事等により、調整する可能性があります。詳しくは第1回目の授業で説明します。
成績評価や授業のルール、使用テキストや参考文献等の詳細は第1回目の授業で説明するので、必ず出席してください。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|--------------------|--------|--------------------------------------|---------------------------|
| 第1回 | 労働(1) 基本概念 | | 100分 日本の失業率、有効求人倍率について、まとめる。 | 100分 授業内容を復習し、練習問題の解答を作る。 |
| 第2回 | 労働(2) 現代の労働問題 | | 100分 現在日本で問題となっている労働問題について、まとめる。 | 100分 授業内容を復習し、練習問題の解答を作る。 |
| 第3回 | 財政 | | 100分 日本政府の歳入と歳出の特徴についてまとめる。 | 100分 授業内容を復習し、練習問題の解答を作る。 |
| 第4回 | 金融(1) 民間銀行 | | 100分 銀行にはどのようなものがあるか、役割は何かをまとめる。 | 100分 授業内容を復習し、練習問題の解答を作る。 |
| 第5回 | 金融(2) 貨幣の需給と利子率の決定 | | 100分 貨幣市場における貨幣の需給と利子率の関係をまとめる。 | 100分 授業内容を復習し、練習問題の解答を作る。 |
| 第6回 | 金融(3) 金融政策 | | 100分 日本銀行の役割をまとめる。 | 100分 授業内容を復習し、練習問題の解答を作る。 |
| 第7回 | 国際経済 | | 100分 円安や円高になると、経済にどのような影響を与えるか、まとめる。 | 100分 授業内容を復習し、練習問題の解答を作る。 |

| | | | |
|------------|--------|---|------|
| 〔到達目標, 比率〕 | 〔DP〕 | 〔到達目標〕 | 〔比率〕 |
| | D(1)臨床 | 経済学に関連する幅広い教養を身に付けている。 | 40% |
| | D(3)臨床 | 患者の立場に立ち、思いやりを持って、物事を多面的に考察できる。 | 30% |
| | D(7)臨床 | 経済学にもとづく高い倫理観を身に付け、協力的かつ意欲的にチーム医療を行うことができる。 | 30% |

| | | |
|------------|--------------|------|
| 〔評価種別, 比率〕 | 〔評価種別〕 | 〔比率〕 |
| | 各回の課題提出とその内容 | 50% |
| | 授業内の演習 | 50% |

〔評価及び評価基準〕 @:到達目標が十分に達成できている。
A:到達目標がほぼ十分に達成できている。
B:到達目標が概ね達成できている。
C:到達目標を達成するために努力し、一定の成果を得た。
D:未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 適宜、受講生からの要望に応じて対応します。

〔科目GPA及び評価分布〕 令和5年度開講科目GPA:2.88
@:62.5% A:12.5% B:0.0% C:0.0% D:25.0%

| | | | | | |
|-------|------------------|-------|-------|-------|--------|
| 〔教科書〕 | 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
| | 資料配付、詳細は初回の授業で説明 | | | | |

〔参考書〕

| | | |
|--------------|----------------|----------|
| 〔能動的学習の授業手法〕 | 〔手法〕 | 〔実施授業回等〕 |
| | ミニッツ・ペーパー | 適宜実施する |
| | グループワーク | 適宜実施する |
| | ディスカッション、ディベート | 適宜実施する |

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|------|--------|--------|---------|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 社会 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | SSP206S 法学B | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 高橋 秀明 | | | | | | | | |
| 研究室 | | | | | メールアドレス | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 本科目では、「法学A」で学んだ基本的な法的ルール・概念・理念に基づき、法と技術・社会の関係について理解することを目的とする。特に、情報技術の発達がもたらした社会の変化と、その変化によって伝統的な法的枠組みが直面することになった問題について、「法学A」で学んだ基本的な法原則の確認もしつつ学修する。本科目では、法・技術・社会の関係を学ぶことを通じて、社会のあり方について、技術者としての法的な視座から主体的に考えるための能力の涵養を目指す。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 DP1(知識・理解)臨床 D(1)臨床 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要とされる医学の基礎的知識を身に付けている。

〔履修条件〕 特にありません。但しレベルアップ教育科目の「法学A」を履修していることが望ましいです。

〔キーワード〕 法、取引、AI、データ、サービス、コード

〔履修上の留意事項〕 この講義は対面にて実施予定です。その際、毎回の講義終わりまたは講義後に(講義後の場合は事後課題として)「確認テスト」を実施し、第4回と第7回には「理解度確認テスト」も実施します。また授業時にグループで議論し発表してもらう場合があります。それ以外にも授業中に発言を求めることがあります。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|---------------------------|--------|---|--|
| 第1回 | イントロダクション／技術の発展と法 | 高橋 | 100分 事前に配布したレジメを読み、理解できるところと理解できないところを把握しておくこと。 | 100分 配布したレジメと教科書をよく読んで復習し、確認テストの問題を改めて考えてみること。 |
| 第2回 | 取引の変化と法 | 高橋 | 100分 教科書第2章を読み、理解できるところと理解できないところを把握しておくこと。 | 100分 配布したレジメと教科書をよく読んで復習し、確認テストの問題を改めて考えてみること。 |
| 第3回 | データの活用と法 | 高橋 | 100分 教科書第3章を読み、理解できるところと理解できないところを把握しておくこと。 | 100分 配布したレジメと教科書をよく読んで、第1回から第3回の授業内容を復習し、第4回の理解度確認テストに備えること。 |
| 第4回 | 前半:「理解度確認テスト(I)」／後半:法とコード | 高橋 | 100分 配布したレジメと教科書をよく読んで、第1回から第3回の授業内容を復習すること。それとともに、教科書第4章を読み、理解できるところと理解できないところを把握しておくこと。 | 100分 配布したレジメと教科書をよく読んで復習し、確認テストの問題を改めて考えてみること。 |
| 第5回 | 国家とプラットフォーム | 高橋 | 100分 教科書第5章を読み、理解できるところと理解できないところを把握しておくこと。 | 100分 :配布したレジメと教科書をよく読んで復習し、確認テストの問題を改めて考えてみること。 |
| 第6回 | 近代法と現代社会 | 高橋 | 100分 教科書第6章を読み、理解できるところと理解できないところを把握しておくこと。 | 100分 配布したレジメと教科書をよく読んで、第4回から第6回までの授業内容をよく復習し、理解度確認テストに備えること。 |
| 第7回 | 前半:総復習／後半:「理解度確認テスト(II)」 | 高橋 | 100分 配布したレジメと教科書をよく読んで、第4回から第6回までの授業内容をよく復習し、理解度確認テストに備えること。 | 100分 配布したレジメと教科書をよく読んで、第1回から第7回までの授業内容を復習すること。 |

〔到達目標,比率〕 [DP] [到達目標] [比率]
D(1)臨床 情報技術の発展によりどのように社会が変化し、その変化が伝統的な法的枠組みに対してどのような問題を発生させているのかを具体的に説明することができる。 100%

〔評価種別,比率〕 [評価種別] [比率]
毎回の「確認テスト」 30%
「理解度確認テスト(I)および(II)」 70%

〔評価及び評価基準〕 @:授業内容を十分に理解できている。
A:授業内容をほぼ十分に理解できている。
B:授業内容をかなり理解できている。
C:授業内容をある程度理解できている。
D:未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 講義中に、あるいはHITPOを通じて、「確認テスト」ないし「理解度確認テスト」の解答例等はフィードバックする。

〔科目GPA及び評価分布〕 令和5年度開講科目GPA:1.67
@:13.3% A:33.3% B:6.7% C:0.0% D:46.7%

〔教科書〕 [タイトル] [著者名] [発行所] [出版年] [ISBN]
AIの時代と法 小塚荘一郎 岩波書店 2019 9784004318095

〔参考書〕

〔能動的学習の授業手法〕 [手法] [実施授業回等]
グループワーク 適宜
ミニッツ・ペーパー 原則毎回

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|------|---------|--------------------------------|----|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 社会 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | SSP207S 社会学B | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 大井 赤亥 | | | | | | | | |
| 研究室 | NX | | メールアドレス | a.ooi.5e@cc.it-hiroshima.ac.jp | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 社会学の基本的な考え方をを用いて、現代日本政治の歴史、仕組み、現状などについて確実な知識を習得する。その上で、日本政治が直面する課題について、その主要な論点を把握し、自分なりの考えをわかりやすく説明することができるようになる。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕

| | | |
|-----------------|--------|---|
| DP1(知識・理解)臨床 | D(1)臨床 | 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要とされる医学の基礎的知識を身に付けている。 |
| DP2(思考・判断)臨床 | D(3)臨床 | 患者の立場に立ち、思いやりを持って、物事を多面的に考察し、最適な治療計画が提案でき、医療事故等の防止に向けた適切な判断を行うことができる。 |
| DP4(関心・意欲・態度)臨床 | D(7)臨床 | 医療人としての高い倫理観と身だしなみ・態度・礼儀を身に付け、医療に関わる他職種の業務を理解し、協力的かつ意欲的にチーム医療を行うことができる。 |

〔履修条件〕 特になし

〔キーワード〕 政党、支持基盤、55年体制、ポスト冷戦、政治改革(選挙制度改革)、リーダーシップ、行政改革、公道改革、新自由主義、ジェンダー、社会運動

〔履修上の留意事項〕 授業中は携帯電話をマナーモードに設定してください。メールで質問や意見を寄せる場合は、必ず名前と学籍番号を明記すること。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|--------------------|--------|------------------------|---------------------------------|
| 第1回 | 現代日本政治の全体像と読書案内 | | 100分 教科書の指定された章を読んでくる。 | 100分 授業で触れた自分の知らない言葉の意味や経緯を調べる。 |
| 第2回 | 1993年の自民党分裂と政治改革 | | 100分 教科書の指定された章を読んでくる。 | 100分 授業で触れた自分の知らない言葉の意味や経緯を調べる。 |
| 第3回 | 行政改革と政界再編の動き | | 100分 教科書の指定された章を読んでくる。 | 100分 授業で触れた自分の知らない言葉の意味や経緯を調べる。 |
| 第4回 | 構造改革と自民党の変化 | | 100分 教科書の指定された章を読んでくる。 | 100分 授業で触れた自分の知らない言葉の意味や経緯を調べる。 |
| 第5回 | 民主党政権の性格と維新の登場 | | 100分 教科書の指定された章を読んでくる。 | 100分 授業で触れた自分の知らない言葉の意味や経緯を調べる。 |
| 第6回 | 安倍政権と野党の分岐 | | 100分 教科書の指定された章を読んでくる。 | 100分 授業で触れた自分の知らない言葉の意味や経緯を調べる。 |
| 第7回 | ポスト・コロナ時代の日本政治の対立軸 | | 100分 教科書の指定された章を読んでくる。 | 100分 授業で触れた自分の知らない言葉の意味や経緯を調べる。 |

| 〔到達目標, 比率〕 | 〔DP〕 | 〔到達目標〕 | 〔比率〕 |
|------------|--------|------------------------------------|------|
| | D(1)臨床 | 社会学に関連する幅広い教養を身に付けている。 | 40% |
| | D(3)臨床 | 患者の立場に立ち、思いやりを持って、物事を多面的に考察できる。 | 30% |
| | D(7)臨床 | 社会学にもとづく高い倫理観を身につけ、チーム医療を行うことができる。 | 30% |

| 〔評価種別, 比率〕 | 〔評価種別〕 | 〔比率〕 |
|------------|-------------------------|------|
| | 定期試験 | 60% |
| | 出席(毎回授業時のミニッツペーパー) | 20% |
| | 任意のテーマを設定した上での小論文(A4一枚) | 20% |

〔評価及び評価基準〕 @: 日本政治について社会学の概念を用いて熟知し、説明することができる。
A: 日本政治について社会学の概念を用いておおよそ理解し、説明することができる。
B: 日本政治について社会学の概念を用いて部分的に理解し、説明することができる。
C: 日本政治と社会学の概念についてある程度の知識を得ている。
D: 未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 基本的に講義中に課題や質問に対するフィードバックを行う。

〔科目GPA及び評価分布〕 令和5年度開講科目GPA:0.60
@:0.0% A:0.0% B:20.0% C:20.0% D:60.0%

| 〔教科書〕 | 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
|-------|---------------------------|-------|-------------|-------|-------------------|
| | 『現代日本政治史—「改革の政治」とオルタナティブ』 | 大井 赤亥 | 筑摩書房(ちくま新書) | 2021 | 978-4-480-07342-6 |

〔参考書〕

| 〔能動的学習の授業手法〕 | 〔手法〕 | 〔実施授業回等〕 |
|--------------|----------------|---------------------|
| | ミニッツ・ペーパー | すべての授業で実施する。 |
| | 質問法 | すべての授業で実施する。 |
| | ディスカッション、ディベート | 受講者数を見て、可能であれば実施する。 |

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|-----------------------------------|--------|----|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 社会 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | SSP208S 心理学B | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 横田 晋大 | | | | | | | | |
| 研究室 | NX | メールアドレス | k.yokota.nc@cc.it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 本講義では、人間行動を進化生物学の理論から説明する視点(=進化心理学)について学ぶ。ハードウェアとしての身体だけではなく、ソフトウェアとしての「こころ」や行動も自然的あるいは社会的環境への適応として考える進化・適応論的視点が80年代後半より急速に拡大しつつある。こうした視点は、人間行動はすべて生後の経験(学習)によって説明できるとする従来の(極端な)伝統的心理学の価値観と相反するため、多くの論争を生み出している。一方で、進化論的視点は究極因から人間行動を説明する(おそらく唯一の)有力な仮説をいくつか提出している。人間はなぜ大規模な協力的集団を維持できるのか? 男性と女性の違いはすべてジェンダー(社会的性別)によって説明できるのか? これらの問いに一定の答えを与えるのが本講義の目的である。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕

| | | |
|-----------------|--------|---|
| DP1(知識・理解)臨床 | D(1)臨床 | 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要とされる医学の基礎的知識を身に付けている。 |
| DP2(思考・判断)臨床 | D(3)臨床 | 患者の立場に立ち、思いやりを持って、物事を多面的に考察し、最適な治療計画が提案でき、医療事故等の防止に向けた適切な判断を行うことができる。 |
| DP4(関心・意欲・態度)臨床 | D(7)臨床 | 医療人としての高い倫理観と身だしなみ・態度・礼儀を身に付け、医療に関わる他職種の業務を理解し、協力的かつ意欲的にチーム医療を行うことができる。 |

〔履修条件〕 心理学Aを履修していることが望ましい。

〔キーワード〕 進化(evolution)、適応(adaptation)

〔履修上の留意事項〕

1. 講義に関連する実験や調査への協力を求める場合がある。
2. 授業のデータ(Moodleへのアクセスログ等を含む)を匿名化した上で研究に活用することがある。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|---------------|--------|---------------------|---------------------|
| 第1回 | 1. 進化心理学とは何か? | 古川善也 | 100分 Moodle上の課題を行う。 | 100分 質問・回答を読んで復習する。 |
| 第2回 | 2. 利己的遺伝子 | 古川善也 | 100分 Moodle上の課題を行う。 | 100分 質問・回答を読んで復習する。 |
| 第3回 | 3. 性と進化 | 古川善也 | 100分 Moodle上の課題を行う。 | 100分 質問・回答を読んで復習する。 |
| 第4回 | 4. 利他性の進化 | 古川善也 | 100分 Moodle上の課題を行う。 | 100分 質問・回答を読んで復習する。 |
| 第5回 | 5. 感情の進化 | 古川善也 | 100分 Moodle上の課題を行う。 | 100分 質問・回答を読んで復習する。 |
| 第6回 | 6. 脳と人類の進化 | 古川善也 | 100分 Moodle上の課題を行う。 | 100分 質問・回答を読んで復習する。 |
| 第7回 | 7. 知能の進化 | 古川善也 | 100分 Moodle上の課題を行う。 | 100分 質問・回答を読んで復習する。 |

| 〔到達目標, 比率〕 | 〔DP〕 | 〔到達目標〕 | 〔比率〕 |
|------------|--------|---|------|
| | D(1)臨床 | 心理学に関連する幅広い教養を身に付けている。 | 40% |
| | D(3)臨床 | 患者の立場に立ち、思いやりを持って、物事を多面的に考察できる。 | 30% |
| | D(7)臨床 | 心理学にもとづく高い倫理観を身に付け、協力的かつ意欲的にチーム医療を行うことができる。 | 30% |

| 〔評価種別, 比率〕 | 〔評価種別〕 | 〔比率〕 |
|------------|-----------------|------|
| | Moodleの課題及び出席状況 | 100% |

〔評価及び評価基準〕

@: 進化心理学についてほぼ全てを理解し、他者に説明することができる。
A: 進化心理学について大部分を理解し、他者に説明することができる。
B: 進化心理学について部分的に理解し、他者に説明することができる。
C: 進化心理学について最低限の知識を理解している。
D: 未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 Moodleでフィードバックを行う。

〔科目GPA及び評価分布〕 令和5年度開講科目GPA:3.02
@:55.8% A:20.9% B:7.0% C:2.3% D:14.0%

| 〔教科書〕 | 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
|-------|-------------|-------------------------------|---------|-------|----------------|
| | 指定しない。 | | | | |
| 〔参考書〕 | 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
| | 進化心理学入門 | ジョン・H. カートライト(著) 鈴木 光太郎・河 新曜社 | | 2005 | 978-4788509535 |
| | 進化と人間行動 第2版 | 長谷川寿一・長谷川真理子 | 東京大学出版会 | 2022 | 978-4130622301 |

〔能動的学習の授業手法〕

| | |
|----------------|------------------------------------|
| 〔手法〕 | 〔実施授業回等〕 |
| ミニッツ・ペーパー | 毎回実施する。 |
| ディスカッション、ディベート | Moodleのディスカッションフォーラムでオンラインで行う(適宜)。 |

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|-------------------------------|--------|------|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2028年度 | 授業科目分野 | 専門基盤 | 開講年次 | 4年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | BID201S 生体計測技術演習 | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 前田 康治, 戸梶 めぐみ | | | | | | | | |
| 研究室 | 26-209 | メールアドレス | k.maeda.wf@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 国家試験やME資格試験において、生体計測装置学に関連して出題される設問に対して「電気工学」「電子工学」「計測工学」「生体計測装置学」で学んだ知識を横断的に理解し、問題解決できる力を修得する。また臨床現場で実務経験のある教員により、より実践的で臨床現場でも役に立つ技術やスキルも学ぶ。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕

| | | |
|------------|------|---|
| DP1(知識・理解) | D(2) | 医療機器の原理・構造を正しく理解し、それらの機器を適切に操作・安全管理するための工学及び臨床工学の知識を身に付けている。 |
| DP2(思考・判断) | D(4) | 医療に関連する工学的な知識をもとに医療機器の特性・動作について述べることができ、医療機器の不具合に対して適切に対応・行動ができる。 |
| DP3(技能・表現) | D(5) | 医学に関連する知識を用いて、血液浄化・体外循環・人工呼吸療法や医療機器の管理業務(安全管理)などの医療技術を適切に遂行できる。 |

〔履修条件〕 電気工学、電子工学、計測工学、生体計測装置学を受講・履修しておくことが望ましい

〔キーワード〕 生体計測装置 単位 誤差 差動増幅器 雑音対策 信号処理 心電計 脳波計 筋電計 血圧計 心拍出量計 パルスオキシメータ スパイロメータ カプノメータ 血液ガス分析装置 画像診断装置 超音波診断装置 X線CT MRI γカメラ SPECT PET 内視鏡

〔履修上の留意事項〕 事前・事後学習は必ず行うこと

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|---|--------|---|------------------------|
| 第1回 | 単位と計測誤差・電極 (SI単位系、基本単位、組立て単位、精度と確度、有効数字、誤差の種類) | | 10分 計測工学で履修した誤差や有効数字について復習しておくこと | 40分 類似問題を解き、解法を理解・修得する |
| 第2回 | 計測器の特性・計測方法 (周波数特性、時定数、分解能、各種インピーダンス、記録・表示部) | | 10分 電気・電子工学で履修した「周波数特性」「インピーダンス」の内容を復習しておくこと | 40分 類似問題を解き、解法を理解・修得する |
| 第3回 | 雑音対策と信号処理 (差動増幅器、CMRR、dB計算、SN比 デジタル信号処理) | | 10分 電気・電子工学で履修した「差動増幅器」の内容を復習しておくこと | 40分 類似問題を解き、解法を理解・修得する |
| 第4回 | 心臓循環器系の計測装置 (心電計、心磁図計) | | 10分 生体計測装置学Aで履修した「心電計」の内容を復習しておくこと | 40分 類似問題を解き、重要項目をまとめる |
| 第5回 | 脳・神経系の計測装置 (脳波計、筋電計) | | 10分 生体計測装置学Aで履修した「脳波計」「筋電計」の内容を復習しておくこと | 40分 類似問題を解き、重要項目をまとめる |
| 第6回 | 循環器系の計測装置 (観血式・非観血式血圧計、血流計、脈波計) | | 10分 生体計測装置学Aで履修した「血圧計」の内容を復習しておくこと | 40分 類似問題を解き、重要項目をまとめる |
| 第7回 | 循環器系の計測装置 (心拍出量計、スワンガンツカテーテル) | | 10分 生体計測装置学Aで履修した「心拍出量計」の内容を復習しておくこと | 40分 類似問題を解き、重要項目をまとめる |
| 第8回 | 呼吸器系の計測装置 (パルスオキシメータ、スパイロメータ、カプノメータ) | | 10分 生体計測装置学Aで履修した「パルスオキシメータ」「スパイロメータ」「カプノメータ」の内容を復習しておくこと | 40分 類似問題を解き、重要項目をまとめる |
| 第9回 | 血液ガス分析装置 (経皮的血液ガス分析装置を含む) | | 10分 生体計測装置学Aで履修した「血液ガス分析装置」の内容を復習しておくこと | 40分 類似問題を解き、重要項目をまとめる |
| 第10回 | 画像計測装置 (超音波診断装置) | | 10分 テキスト第4章「超音波画像計測」を熟読しておくこと | 40分 類似問題を解き、重要項目をまとめる |
| 第11回 | 画像計測装置 (アナログX線検査、デジタルX線検査) | | 10分 テキスト第4章「X線による画像計測」を熟読しておくこと | 40分 類似問題を解き、重要項目をまとめる |
| 第12回 | 画像計測装置 (X線CTとMRI) | | 10分 テキスト第4章「X線による画像計測」のX線CTの項目と「核磁気共鳴画像計測」を熟読しておくこと | 40分 類似問題を解き、重要項目をまとめる |
| 第13回 | RI画像計測装置 (γカメラ、SPECT、PET) | | 10分 テキスト第4章「ラジオアイソトープ(RI)による画像計測」を熟読しておくこと | 40分 類似問題を解き、重要項目をまとめる |
| 第14回 | 内視鏡 (ファイバースコープ、電子内視鏡) | | 10分 テキスト第4章「内視鏡画像計測」を熟読しておくこと | 40分 類似問題を解き、重要項目をまとめる |

〔到達目標、比率〕

| | | |
|------|--|------|
| [DP] | [到達目標] | [比率] |
| D(2) | 生体計測装置の測定原理や機器の構造を理解する | 50% |
| D(4) | 工学的な知識や視点から、生体計測装置の特性・動作を理解しトラブルに対応できる | 30% |
| D(5) | 医学の基礎知識を用いて、生体計測装置の安全で正しい使い方ができる | 20% |

〔評価種別、比率〕

| | |
|---------|------|
| 〔評価種別〕 | [比率] |
| 定期試験 | 90% |
| ミニツペーパー | 10% |

〔評価及び評価基準〕 @: 生体電気信号計測装置や画像診断装置の原理や構造を十分に理解し、適切な操作および管理方法を説明できる。
A: 生体電気信号計測装置や画像診断装置の原理や構造を理解し、適切な操作および管理方法を説明できる。
B: 生体電気信号計測装置や画像診断装置の原理や構造の基礎を理解し、基本的な操作および管理方法を概説できる。
C: 生体電気信号計測装置や画像診断装置の原理や構造を最低限度理解し、基本的な操作および管理方法を概説できる。
D: 未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 ミニツペーパー等で正解率の低かった問題について解説や振り返りを行い、理解を深める

〔科目GPA及び評価分布〕 令和5年度開講科目GPA:2.74
@:25.9% A:40.7% B:18.5% C:11.1% D:3.7%
※ 上記の割合は小数点第2位を四捨五入しているため、合計が100%になりません。

〔教科書〕

| | | | | |
|------------------|-----------------|-------|-------|---------------|
| 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
| 最新臨床工学講座 生体計測装置学 | 日本臨床工学技士教育施設協議会 | 医歯薬出版 | 2024 | 9784263734629 |

〔参考書〕

| | | | | |
|--------------------|-------------------|-------|-------|---------------|
| 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
| MEの基礎知識と安全管理 改訂第8版 | 日本生体医工学会ME技術教育委員会 | 南江堂 | 2023 | 9784524204175 |

〔能動的学習の授業手法〕

| | |
|---------|----------|
| 〔手法〕 | 〔実施授業回等〕 |
| ミニツペーパー | 適時行う |

グループワーク

適時行う

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕 臨床工学技士国家資格

〔備考〕 臨床工学技士の資格を持った教員が講義します

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|--------------------------------|--------|------|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 専門基礎 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | FSA104H 呼吸療法装置学実習 | | | | | 履修区分 | 必修 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 戸梶 めぐみ, 渡邊 琢朗, 前田 康治 | | | | | | | | |
| 研究室 | 26-205 | メールアドレス | m.tokaji.2m@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 生体機能代行装置学、呼吸療法装置学、呼吸療法技術演習の学習内容を踏まえ、呼吸に関連する基礎実験、呼吸療法装置の操作や保守管理の実際を通じて、呼吸療法に関連する保守管理技術を習得する。グループ単位で実際の医療現場を想定し、操作・模擬訓練を実施することで実践力を身に付ける。内容として、人工呼吸器・ネプライザ・麻酔器などを取り扱う。本実習は、医療施設において臨床実務経験がある教員が実例を踏まえて実施する。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕

| | | |
|---------------|------|---|
| DP1(知識・理解) | D(2) | 医療機器の原理・構造を正しく理解し、それらの機器を適切に操作・安全管理するための工学及び臨床工学の知識を身に付けている。 |
| DP2(思考・判断) | D(4) | 医療に関連する工学的な知識をもとに医療機器の特性・動作について述べることができ、医療機器の不具合に対して適切に対応・行動ができる。 |
| DP3(技能・表現) | D(5) | 医学に関連する知識を用いて、血液浄化・体外循環・人工呼吸療法や医療機器の管理業務(安全管理)などの医療技術を適切に遂行できる。 |
| DP4(関心・意欲・態度) | D(8) | 医療の高度化・情報化の進展に対応し、積極的かつグローバルに活動するとともに、その進歩のために自ら意欲的に技術を提案できる。 |

〔履修条件〕 生体機能代行装置学、呼吸療法装置学、呼吸療法技術演習を履修済みであることが望ましい。

〔キーワード〕 人工呼吸器・加温加湿器・ネプライザ・麻酔器・酸素ボンベ・換気モード・PV曲線・フロー曲線・気管内吸引

〔履修上の留意事項〕 特になし

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|--|-------------------|--|---|
| 第1回 | オリエンテーション (グループ分け・実習内容や使用機器の説明) | 前田康治, 渡邊琢朗, 戸梶めぐみ | 0分 初回につき必要なし | 100分 各実習で使用する医療機器について、原理や構造、適応疾患や取り扱い上の注意点などについて確認しておく。 |
| 第2回 | 人工呼吸器回路交換方法 (手技及びモニタリング) | 前田康治, 渡邊琢朗, 戸梶めぐみ | 50分 人工呼吸器回路構成について復習しておく。また課題内容についても事前に調べておくこと。 | 50分 人工呼吸器回路交換の手技とモニタリングについてまとめる。 |
| 第3回 | 気管内吸引 (気管内吸引の理解、手技の習得) | 前田康治, 渡邊琢朗, 戸梶めぐみ | 50分 気管内吸引の必要性や使用する機器、さらに課題について調べておくこと。 | 50分 期間内吸引時の注意点や手技についてまとめて理解を深める。 |
| 第4回 | 人工呼吸器(1) (各種換気モードの特徴や違いの理解・設定・変更方法の習得) | 前田康治, 渡邊琢朗, 戸梶めぐみ | 50分 人工呼吸器の換気モードについて調べ、特徴や適応疾患についてまとめておく。また課題について調べておくこと。 | 50分 人工呼吸器の基本的な設定項目と設定・変更方法をまとめる。 |
| 第5回 | 人工呼吸器(2) (各種換気モードのPV曲線やフロー曲線の理解・適応疾患との関係性の理解) | 前田康治, 渡邊琢朗, 戸梶めぐみ | 50分 呼吸療法に重要なPV曲線やフロー曲線について復習しておくこと。課題についても調べておくこと。 | 50分 各種換気モードのPV曲線やフロー曲線の特徴や違い、適応疾患との関係性や必然性についてまとめる。 |
| 第6回 | 人工呼吸器・麻酔器の日常点検 (始業点検の手技の習得) | 前田康治, 渡邊琢朗, 戸梶めぐみ | 50分 麻酔器と人工呼吸器の相違点について調べておくこと。 | 50分 人工呼吸器及び麻酔器の点検時の注意点や手技についてまとめて理解を深める。 |
| 第7回 | 人工呼吸器の定期点検 (定期点検方法の習得) | 前田康治, 渡邊琢朗, 戸梶めぐみ | 50分 人工呼吸器定期点検項目について調べておくこと。 | 50分 人工呼吸器定期点検についてまとめる。 |

〔到達目標, 比率〕

| | | |
|------|---|------|
| 〔DP〕 | 〔到達目標〕 | 〔比率〕 |
| D(2) | 呼吸に関連する装置の基本構造についてその原理を正しく理解し説明することができる。 | 30% |
| D(4) | 呼吸に関連する装置の動作について正しく理解し説明することができる。また、異常動作時、的確に状況判断し対応することができる。 | 30% |
| D(5) | 呼吸に関連する装置の操作・維持・管理を適切に遂行できる技能を有する。 | 30% |
| D(8) | 将来開発される先端医療機器について、関心を持つことができる。 | 10% |

〔評価種別, 比率〕

| | |
|--------|------|
| 〔評価種別〕 | 〔比率〕 |
| レポート | 45% |
| 実技 | 45% |
| 取り組み姿勢 | 10% |

〔評価及び評価基準〕 @:呼吸療法装置や麻酔器の操作や保守管理方法について十分に理解し説明できる。
A:呼吸療法装置や麻酔器の操作や保守管理方法について理解しほぼ説明できる。
B:呼吸療法装置や麻酔器の操作や保守管理方法についてある程度理解し説明できる。
C:呼吸療法装置や麻酔器の操作や保守管理方法について最低限理解し説明できる。
D:未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 実習の前後に行う短時間の講義や演習において、課題のポイントや重要ポイントの解説を行う。

〔科目GPA及び評価分布〕 前年度未開講のため、記載していません。

〔教科書〕

| | | | | |
|-------------------|-----------------|----------|-------|---------------|
| 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
| 臨床工学講座 呼吸療法装置 第2版 | 日本臨床工学技士教育施設協議会 | 東京 医歯薬出版 | 2021 | 9784263734209 |

〔参考書〕

〔能動的学習の授業手法〕

| | |
|------------------------|------------|
| 〔手法〕 | 〔実施授業回等〕 |
| グループワーク | 実習テーマごとに行う |
| Problem-Based Learning | 実習テーマごとに行う |

〔授業改善点など〕 実習の前後に行う短時間の講義や演習により、実習内容の理解度の向上や臨床現場で必要となる技術の定着を図る。

〔関連する資格〕 臨床工学技士・呼吸療法認定士・第2種ME技術実力検定・第1種ME技術実力検定

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|----------------------------------|--------|------|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 専門基盤 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | FSA106H 体外循環装置学 | | | | | 履修区分 | 必修 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 渡邊 琢朗 | | | | | | | | |
| 研究室 | 26-208 | メールアドレス | t.watanabe.s8@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 体外循環装置は、患者の生命を維持・管理する目的で使用される。本講義では、人工心肺装置や補助循環装置(PCPS・IABPなど)をはじめとした循環領域における装置の操作および保守点検などに必要な適応疾患、装置の原理・構造・構成、体外循環技術、薬剤などを修得する。本講義では、医療施設において臨床実務経験のある教員が実例を踏まえ実施することで、実践的な内容を聴講できる。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕

| | | |
|------------|------|--|
| DP1(知識・理解) | D(1) | 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要なとされる医学の基礎的知識を身に付けている。 |
| DP1(知識・理解) | D(2) | 医療機器の原理・構造を正しく理解し、それらの機器を適切に操作・安全管理するための工学及び臨床工学の知識を身に付けている。 |
| DP2(思考・判断) | D(3) | 患者の立場に立ち、思いやりを持って、物事を多面的に考察し、最適な治療計画が提案でき、医療事故等の防止に向けた適切な判断を行うことができる。 |
| DP3(技能・表現) | D(5) | 医学に関連する知識を用いて、血液浄化・体外循環・人工呼吸療法や医療機器の管理業務(安全管理)などの医療技術を適切に遂行できる。 |

〔履修条件〕 体外循環技術演習を履修済みであることが望ましい。

〔キーワード〕 体外循環 人工心肺装置 モニタリング 補助循環装置

〔履修上の留意事項〕 本科目は臨床実習につながる内容である。単に講義を聞くだけではなく、内容を理解することが重要である。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|----------------------------------|--------|--------------------------------|----------------------------------|
| 第1回 | 体外循環装置の適応 | | 90分 体外循環装置の適応について考察する。 | 110分 体外循環装置の適応について要約する。 |
| 第2回 | 血液ポンプ・人工肺の原理・構造・構成(体外循環技術の内容を含む) | | 90分 血液ポンプ・人工肺の原理・構造・構成について調べる。 | 110分 血液ポンプ・人工肺の原理・構造・構成について要約する。 |
| 第3回 | 周辺医用機器の原理と取り扱い(保守点検技術の内容を含む) | | 90分 周辺医用機器の原理と取り扱いについて調べる。 | 110分 周辺医用機器の原理と取り扱いについて要約する。 |
| 第4回 | 人工心肺充填液・循環動態 | | 90分 人工心肺充填液・循環動態について考察する。 | 110分 人工心肺充填液・循環動態について要約する。 |
| 第5回 | 適正灌流・モニタリング・患者管理 | | 90分 適正灌流・モニタリング・患者管理について考察する。 | 110分 適正灌流・モニタリング・患者管理について要約する。 |
| 第6回 | IABP・補助人工心臓 | | 90分 IABP・補助人工心臓について調べる。 | 110分 IABP・補助人工心臓について要約する。 |
| 第7回 | PCPS・ECMO | | 90分 PCPS・ECMOについて調べる。 | 110分 PCPS・ECMOについて要約する。 |

| | | | |
|------------|------|---|------|
| 〔到達目標, 比率〕 | 〔DP〕 | 〔到達目標〕 | 〔比率〕 |
| | D(1) | 医療機器の原理・構造を正しく理解し、臨床工学の知識を身につけること。 | 20% |
| | D(2) | 医療機器の不具合に対して適切に対応・行動ができること。 | 30% |
| | D(3) | 体外循環・人工呼吸療法や医療機器の管理業務(安全管理)などの医療技術を適切に遂行できること。 | 30% |
| | D(5) | 医学に関連する知識を用いて、血液浄化・体外循環・人工呼吸療法や医療機器の管理業務(安全管理)などの医療技術を適切に遂行できる。 | 20% |

| | | |
|------------|---------|------|
| 〔評価種別, 比率〕 | 〔評価種別〕 | 〔比率〕 |
| | 試験 | 70% |
| | レポート・課題 | 20% |
| | 取り組み姿勢 | 10% |

〔評価及び評価基準〕 @:臨床工学技士にとって必要な体外循環の原理や構造・構成、体外循環技術、補助循環装置などについてすべてを理解し、完全に説明ができる
A:臨床工学技士にとって必要な体外循環の原理や構造・構成、体外循環技術、補助循環装置などについてほぼ理解し、詳しく説明ができる
B:臨床工学技士にとって必要な体外循環の原理や構造・構成、体外循環技術、補助循環装置などについて理解し、詳しく説明ができる
C:臨床工学技士にとって必要な体外循環の原理や構造・構成、体外循環技術、補助循環装置などについて理解し、説明ができる。
D:未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 課題実施後にまとめ・解説をおこなう。

〔科目GPA及び評価分布〕 令和5年度開講科目GPA:3.53
@:52.8% A:47.2% B:0.0% C:0.0% D:0.0%

| | | | | | |
|-------|-------------------------|--------------------|-------|-------|---------------|
| 〔教科書〕 | 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
| | 臨床工学講座 生体機能代行装置学 体外循環装置 | 監修:日本臨床工学技士教育施設協議会 | 医歯薬出版 | 2018 | 9784263734117 |

| | | | | | |
|-------|--------------|---------------------|-------|-------|---------------|
| 〔参考書〕 | 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
| | MEの基礎知識と安全管理 | 監修:日本生体医工学会ME技術教育委員 | 南江堂 | 2014 | 9784524269594 |

| | | |
|--------------|---------|----------|
| 〔能動的学習の授業手法〕 | 〔手法〕 | 〔実施授業回等〕 |
| | グループワーク | 項目ごとに実施 |
| | 質問法 | 随時 |

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕 臨床工学技士

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|---|---------|----------------------------------|--------|------|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 専門基盤 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | FSA107H 体外循環装置学実習 | | | | | 履修区分 | 必修 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 渡邊 琢朗,前田 康治,戸梶 めぐみ | | | | | | | | |
| 研究室 | 26-208 | メールアドレス | t.watanabe.s8@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」オフィスアワーから担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 循環器に関する基礎実験、実際の体外循環関連装置を用いた実地を通して、体外循環技術の修得を目指す。実際の医療現場を想定し、グループ単位で操作及び模擬訓練を実地することで実践力を培う。人工心肺装置・心筋保護液供給システム・冷温水槽装置・補助循環装置(IABP・PCPS)等を取り扱う。

| | | | |
|------------------|------------|------|---|
| 〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 | DP1(知識・理解) | D(1) | 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要とされる医学の基礎的知識を身に付けている。 |
| | DP1(知識・理解) | D(2) | 医療機器の原理・構造を正しく理解し、それらの機器を適切に操作・安全管理するための工学及び臨床工学の知識を身に付けている。 |
| | DP2(思考・判断) | D(3) | 患者の立場に立ち、思いやりを持って、物事を多面的に考察し、最適な治療計画が提案でき、医療事故等の防止に向けた適切な判断を行うことができる。 |
| | DP2(思考・判断) | D(4) | 医療に関連する工学的な知識をもとに医療機器の特性・動作について述べることができ、医療機器の不具合に対して適切に対応・行動ができる。 |
| | DP3(技能・表現) | D(5) | 医学に関連する知識を用いて、血液浄化・体外循環・人工呼吸療法や医療機器の管理業務(安全管理)などの医療技術を適切に遂行できる。 |

〔履修条件〕 生体機能代行装置学・体外循環装置学・体外循環技術演習を履修済みであることが望ましい。

〔キーワード〕 人工心肺装置の構成・機能 人工心肺装置の操作方法 補助循環装置

〔履修上の留意事項〕 本科目は臨床実習につながる内容である。単に実技を実施するだけではなく、内容を理解することが重要である。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|--------------------------------|--------|----------------------------|------------------------------|
| 第1回 | オリエンテーション(グループ分け、実習内容・使用機器の説明) | | 50分 実習指導書の各実習内容を熟読する。 | 50分 実習レポートの書き方を理解する。 |
| 第2回 | 人工心肺装置の構成・機能 | | 50分 人工心肺装置の構成・機能について要約する。 | 50分 人工心肺装置の構成・機能の実習結果をまとめる。 |
| 第3回 | 人工心肺回路のセッティング | | 50分 人工心肺回路について要約する。 | 50分 人工心肺回路のセッティングの実習結果をまとめる。 |
| 第4回 | 人工心肺装置の操作方法 | | 50分 人工心肺装置の操作方法について要約する。 | 50分 人工心肺装置の操作方法の実習結果をまとめる。 |
| 第5回 | 人工心肺装置のモニタリング | | 50分 人工心肺装置のモニタリングについて要約する。 | 50分 人工心肺装置のモニタリングの実習結果をまとめる。 |
| 第6回 | 補助循環装置(IABP) | | 50分 IABPについて要約する。 | 50分 IABP操作の実習結果をまとめる。 |
| 第7回 | 補助循環装置(PCPS) | | 50分 PCPSについて要約する。 | 50分 PCPS操作の実習結果をまとめる。 |

| 〔到達目標,比率〕 | 〔到達目標〕 | 〔比率〕 |
|-----------|---|------|
| D(1) | 医療機器の原理・構造を正しく理解し、臨床工学の知識を身につけること。 | 20% |
| D(2) | 物事を多面的に考察し、最適な治療計画が提案できること。 | 30% |
| D(3) | 医療機器の管理業務(安全管理)などの医療技術を適切に遂行できること。 | 30% |
| D(4) | 医療に関わる他職種の業務を理解し、協力的かつ意欲的にチーム医療を行うことができること。 | 10% |
| D(5) | 医学に関連する知識を用いて、血液浄化・体外循環・人工呼吸療法や医療機器の管理業務(安全管理)などの医療技術を適切に遂行できる。 | 10% |

| 〔評価種別,比率〕 | 〔評価種別〕 | 〔比率〕 |
|-----------|--------|------|
| | レポート | 45% |
| | 実技 | 45% |
| | 取り組み姿勢 | 10% |

〔評価及び評価基準〕 @:到達目標を十分に達成し、極めて優秀な成果を収めている。
A:達成目標を十分に達成している。
B:達成目標を達成している。
C:到達目標を最低限達成している。
D:未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 レポート提出後に、解説を行う。

〔科目GPA及び評価分布〕 令和5年度開講科目GPA:2.05
@:5.3%A:26.3%B:39.5%C:26.3%D:2.6%

| 〔教科書〕 | 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
|--------------|---|----------------------|--------|-------|---------------|
| | 体外循環装置学実習指導書 | | | | |
| 〔参考書〕 | MEの基礎知識と安全管理 改訂第6版 | 日本生体医工学会ME技術教育委員会 | 東京 南江堂 | 2014 | 9784524269594 |
| 〔能動的学習の授業手法〕 | 〔手法〕 Problem-Based Learning グループワーク | 〔実施授業回等〕 毎回 毎回 | | | |

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕 臨床工学技士・第2種ME技術実力検定・第1種ME技術実力検定

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|---|---------|-------------------------------|--------|------|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 専門基盤 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | FSA109H 血液浄化療法装置学 | | | | | 履修区分 | 必修 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 前田 康治 | | | | | | | | |
| 研究室 | 26-209 | メールアドレス | k.maeda.wf@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」オフィスアワーから担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 ヒトの代謝機能を代替するにシステムとその関連技術、すなわち血液透析以外のアフェレシス等の血液浄化療法に関わる知識、技術について修得することを目指す。内容として血液浄化装置に関連した、臨床的意義、代謝系の生理と病態、種類・原理・構造、流体力学と物質輸送論、血液浄化の物理、血液浄化技術、周辺医用機器の原理と取り扱い、患者管理、事故事例と安全対策、新しい機器・技術、保守点検技術などを身につける。臨床工学技士として病院での実務経験を踏まえ、実例を用いながら講義を進めます。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕
 DP1(知識・理解) D(2) 医療機器の原理・構造を正しく理解し、それらの機器を適切に操作・安全管理するための工学及び臨床工学の知識を身に付けている。
 DP2(思考・判断) D(4) 医療に関連する工学的な知識をもとに医療機器の特性・動作について述べることができ、医療機器の不具合に対して適切に対応・行動ができる。
 DP3(技能・表現) D(5) 医学に関連する知識を用いて、血液浄化・体外循環・人工呼吸療法や医療機器の管理業務(安全管理)などの医療技術を適切に遂行できる。

〔履修条件〕 生体機能代行装置学、血液浄化技術演習を履修済みであることが望ましい。

〔キーワード〕 持続的血液浄化療法、アフェレシス、腎移植

〔履修上の留意事項〕 特になし

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|-----------------------|--------|---------------------------|---|
| 第1回 | 持続的血液浄化療法(適応、原理、性能) | 竹内道広 | 100分 教科書第5章第4節と配布資料を熟読する。 | 100分 講義内容及び参考書等をもとに、持続的血液浄化療法の適応・原理・性能について要約する。 |
| 第2回 | 持続的血液浄化療法(治療条件、種類、特徴) | 竹内道広 | 100分 教科書第5章第4節と配布資料を熟読する。 | 100分 講義内容及び参考書等をもとに、持続的血液浄化療法の治療条件・種類・特徴について要約する。 |
| 第3回 | アフェレシス療法(膜分離療法) | 竹内道広 | 100分 教科書第10章1節を熟読する。 | 100分 講義内容及び参考書等をもとに、アフェレシス療法について要約する。 |
| 第4回 | アフェレシス療法(吸着療法) | 竹内道広 | 100分 教科書第10章2節を熟読する。 | 100分 講義内容及び参考書等をもとに、アフェレシス療法について要約する。 |
| 第5回 | 腹膜透析(腹膜透析装置) | 竹内道広 | 100分 教科書第9章を熟読する。 | 100分 講義内容及び参考書等をもとに、腹膜透析装置について要約する。 |
| 第6回 | 在宅血液透析療法 | 竹内道広 | 100分 教科書第5章第3節を熟読する。 | 100分 講義内容及び参考書等をもとに、在宅血液透析療法について要約する。 |
| 第7回 | 腎移植 | 竹内道広 | 100分 教科書第10章第3節を熟読する。 | 100分 講義内容及び参考書等をもとに、腎移植について要約する。 |

〔到達目標, 比率〕

| 〔DP〕 | 〔到達目標〕 | 〔比率〕 |
|------|------------------------------------|------|
| D(2) | 血液浄化療法装置の原理や構造を理解し適切な操作ができる | 30% |
| D(4) | 血液透析装置や血液浄化療法装置の不具合やトラブルに対応できる | 30% |
| D(5) | 医学の基礎知識を用いて、血液浄化療法装置の安全で正しい使い方ができる | 40% |

〔評価種別, 比率〕

| 〔評価種別〕 | 〔比率〕 |
|--------|------|
| 試験 | 90% |
| 発表 | 10% |

〔評価及び評価基準〕 @:到達目標を十分に達成し、極めて優秀な成果を収めている。
 A:達成目標を十分に達成している。
 B:達成目標を達成している。
 C:到達目標を最低限達成している。
 D:未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 小テスト(ミニッツペーパー)の解説や国家試験・ME試験対策のポイント解説を行う

〔科目GPA及び評価分布〕 令和5年度開講科目GPA:2.80
 @:14.3% A:57.1% B:22.9% C:5.7% D:0.0%

〔教科書〕

| 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
|-----------------|-----------------|----------|-------|---------------|
| 臨床工学講座 血液浄化療法装置 | 日本臨床工学技士教育施設協議会 | 東京 医歯薬出版 | 2011 | 9784263764217 |

〔参考書〕

〔能動的学習の授業手法〕

| 〔手法〕 | 〔実施授業回等〕 |
|-----------|----------|
| 質問法 | 毎回 |
| ミニッツ・ペーパー | 2・4・6回 |

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕 臨床工学技士・第2種ME技術実力検定・第1種ME技術実力検定

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|----------------------------------|--------|------|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 専門基盤 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | FSA110H 血液浄化療法装置学実習 | | | | | 履修区分 | 必修 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 渡邊 琢朗,前田 康治,戸梶 めぐみ | | | | | | | | |
| 研究室 | 26-208 | メールアドレス | t.watanabe.s8@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 代謝に関連する基礎実験、血液浄化装置の操作や保守管理の実際を通して、血液浄化技術に関連する保守管理技術について修得することを目指す。グループ単位で実際の医療現場を想定し、操作・模擬訓練を実施することで実践力を培う。内容として、透析監視装置、多用途透析監視装置、透析液溶解装置、透析液供給装置、逆浸透法精製水製造装置、透析液浄化の検証などを行う。臨床工学技士として病院での実務経験を踏まえ、実例を用いながら実習を進めます。

| | | | |
|------------------|------------|------|---|
| 〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 | DP1(知識・理解) | D(2) | 医療機器の原理・構造を正しく理解し、それらの機器を適切に操作・安全管理するための工学及び臨床工学の知識を身に付けている。 |
| | DP2(思考・判断) | D(3) | 患者の立場に立ち、思いやりを持って、物事を多面的に考察し、最適な治療計画が提案でき、医療事故等の防止に向けた適切な判断を行うことができる。 |
| | DP2(思考・判断) | D(4) | 医療に関連する工学的な知識をもとに医療機器の特性・動作について述べることができ、医療機器の不具合に対して適切に対応・行動ができる。 |
| | DP3(技能・表現) | D(5) | 医学に関連する知識を用いて、血液浄化・体外循環・人工呼吸療法や医療機器の管理業務(安全管理)などの医療技術を適切に遂行できる。 |

〔履修条件〕 生体機能代行装置学、血液浄化技術演習、血液浄化療法装置学が履修済みであることが望ましい。

〔キーワード〕 血液透析装置のモニタリング プライミング 保守管理 透析液浄化

〔履修上の留意事項〕 特になし

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|---|--------|--------------------------------------|----------------------------------|
| 第1回 | オリエンテーション(グループ分け、実習内容・使用機器の説明) | | 50分 実習指導書の各実習内容を熟読する。 | 50分 実習レポートの書き方を理解する。 |
| 第2回 | 血液回路の組み立て(1) (落差プライミング法)実務経験の実例を用いた指導 | | 50分 血液回路の組み立て(落差プライミング法)について要約する。 | 50分 落差プライミング法の実習結果をまとめる。 |
| 第3回 | 血液回路の組み立て(2) (血液ポンププライミング法)実務経験の実例を用いた指導 | | 50分 血液回路の組み立て(血液ポンププライミング法)について要約する。 | 50分 血液ポンププライミング法の実習結果をまとめる。 |
| 第4回 | 穿刺業務の実際(1) 実務経験の実例を用いた指導 | | 50分 バスキュラーアクセスについて要約する。 | 50分 穿刺手技についてまとめる。 |
| 第5回 | 穿刺業務の実際(2) 穿刺トレーニングシミュレータを用いた実習 | | 50分 穿刺手順やポイントについて復習する。 | 50分 穿刺トレーニングシミュレータを用いた実習内容をまとめる。 |
| 第6回 | 血液透析監視装置(1) (仕組みと操作方法)実務経験の実例を用いた指導 | | 50分 透析条件や設定項目について復習する。 | 50分 血液透析監視装置の仕組みと操作方法についてまとめる。 |
| 第7回 | 血液透析監視装置(2) (ベッドサイド業務とモニタリング)実務経験の実例を用いた指導 | | 50分 血液透析療法中のモニタリング項目について復習する。 | 50分 ベッドサイド業務についてまとめる。 |

| | | | |
|------------|------|---|------|
| 〔到達目標, 比率〕 | 〔DP〕 | 〔到達目標〕 | 〔比率〕 |
| | D(2) | 物事を多面的に考察し、最適な治療計画が提案できること。 | 30% |
| | D(3) | 医療機器の管理業務(安全管理)などの医療技術を適切に遂行できること。 | 20% |
| | D(4) | 医療に関わる他職種の業務を理解し、協力的かつ意欲的にチーム医療を行うことができること。 | 10% |
| | D(5) | 医学に関連する知識を用いて、血液浄化・体外循環・人工呼吸療法や医療機器の管理業務(安全管理)などの医療技術を適切に遂行できること。 | 40% |

| | | |
|------------|--------|------|
| 〔評価種別, 比率〕 | 〔評価種別〕 | 〔比率〕 |
| | レポート | 45% |
| | 実技 | 45% |
| | 取り組み姿勢 | 10% |

〔評価及び評価基準〕 @:到達目標を十分に達成し、極めて優秀な成果を収めている。
A:達成目標を十分に達成している。
B:達成目標を達成している。
C:到達目標を最低限達成している。
D:未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 レポート提出後に、解説を行う。

〔科目GPA及び評価分布〕 令和5年度開講科目GPA:2.11
@:2.6% A:31.6% B:42.1% C:21.1% D:2.6%

| | | | | | |
|--------------|---|--------------------------|-------------------|---------------|-------------------------|
| 〔教科書〕 | 〔タイトル〕 血液浄化療法装置学実習指導書 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
| 〔参考書〕 | 〔タイトル〕 臨床工学講座 血液浄化療法装置 | 〔著者名〕 日本臨床工学技士教育施設協議会 | 〔発行所〕 東京 医歯薬出版 | 〔出版年〕 2011 | 〔ISBN〕 9784263734087 |
| 〔能動的学習の授業手法〕 | 〔手法〕 Problem-Based Learning グループワーク | 〔実施授業回等〕 毎回 毎回 | | | |

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕 臨床工学技士・第2種ME技術実力検定・第1種ME技術実力検定

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|-------------------------------|--------|------|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2028年度 | 授業科目分野 | 専門基盤 | 開講年次 | 4年次 | 開講期 | 後期 |
| 授業科目名 | FSA111H 生体機能代行技術学演習 | | | | | 履修区分 | 必修 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 前田 康治,渡邊 琢朗,戸梶 めぐみ | | | | | | | | |
| 研究室 | 26-209 | メールアドレス | k.maeda.wf@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 医学、医用工学、臨床工学それぞれの知識を総合的に活用でき自ら考えることのできる臨床工学技士となるためには、各科目の知識を深め、その関連性を理解する必要がある。本演習では臨床工学技士国家試験に合格する力を確実にするために、いままで学んできた科目間の関連性を明確に理解し、実践的な問題に触れながら学んでゆく。

| | | | |
|------------------|------------|------|---|
| 〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 | DP1(知識・理解) | D(2) | 医療機器の原理・構造を正しく理解し、それらの機器を適切に操作・安全管理するための工学及び臨床工学の知識を身に付けている。 |
| | DP2(思考・判断) | D(4) | 医療に関連する工学的な知識をもとに医療機器の特性・動作について述べることができ、医療機器の不具合に対して適切に対応・行動ができる。 |
| | DP3(技能・表現) | D(5) | 医学に関連する知識を用いて、血液浄化・体外循環・人工呼吸療法や医療機器の管理業務(安全管理)などの医療技術を適切に遂行できる。 |
| | DP3(技能・表現) | D(6) | 医療機器の構造・動作を理解し、その特性や操作手法など工学的知識を基にチーム医療に関わる医療従事者に分かりやすく説明できる。 |

〔履修条件〕 特になし

〔キーワード〕 臨床工学技士国家試験

〔履修上の留意事項〕 他のすべての専門科目と関連がある。講義等のノート等を持って受講すること。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|--------------------|------------------|--|---|
| 第1回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第2回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第3回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第4回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第5回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第6回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第7回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第8回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第9回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第10回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第11回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第12回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第13回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第14回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |

| | | | |
|------------|------|------------------------------------|------|
| 〔到達目標, 比率〕 | 〔DP〕 | 〔到達目標〕 | 〔比率〕 |
| | D(2) | 各種医療機器の原理や構造を理解し臨床工学技士として必要な知識を得る | 20% |
| | D(4) | 臨床工学技士の業務遂行に必要な知識を持ち不具合やトラブルに対応できる | 20% |
| | D(5) | 医学の基礎的な知識を用いて、各種医療機器の安全で適切な使い方ができる | 30% |
| | D(6) | 各種医療機器の正しい使い方を他の医療従事者に説明できる | 30% |

| | | |
|------------|------------|------|
| 〔評価種別, 比率〕 | 〔評価種別〕 | 〔比率〕 |
| | 演習・解説・小テスト | 100% |

〔評価及び評価基準〕 @:到達目標を十分に達成し、国家試験の合格ラインを大きく超えている。
A:到達目標を十分に達成し、国家試験の合格ラインを超えている。
B:到達目標を達成し、国家試験の合格ラインを少し超えている。
C:到達目標を最低限達成し、国家試験の合格ライン上にいる。
D:未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート)〕 担当ごとに適切な方法で、フィードバックを行う。

ト等)の学生へのフ
ィードバック方法]

[科目 GPA 及び 令和5年度開講科目GPA:0.49
評価分布] @:2.7% A:5.4% B:5.4% C:10.8% D:75.7%

| [教科書] | [タイトル] | [著者名] | [発行所] | [出版年] | [ISBN] |
|-------|-----------------|---------------------|-------|-------|---------------|
| | 臨床工学技士標準テキスト | 小野哲章、堀川宗之、渡辺敏、峰島三千男 | 金原出版 | 2023 | 9784524204175 |
| | MEの基礎知識と安全管理 | 日本生体医工学会ME技術教育委員会 | 南江堂 | | |
| | 臨床工学技士国家試験問題解説集 | 日本臨床工学技士教育施設協議会 | へるす出版 | | |

[参考書]

| [能動的学習の 授業手法] | [手法] | [実施授業回等] |
|------------------|-----------|----------|
| | グループワーク | 適宜実施 |
| | ミニッツ・ペーパー | 適宜実施 |
| | ペアワーク | 適宜実施 |

[授業改善点など]

[関連する資格] 臨床工学技士・第2種ME技術実力検定・第1種ME技術実力検定

[備考]

[参考URL]

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|-------------------------------|--------|------|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 専門基盤 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | FSB104H 医用工学演習 | | | | | 履修区分 | 必修 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 前田 康治, 横 弘倫, 渡邊 琢朗, 戸梶 めぐみ | | | | | | | | |
| 研究室 | 26-209 | メールアドレス | k.maeda.wf@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 医学、医用工学、臨床工学それぞれの知識を総合的に活用でき自ら考えることのできる臨床工学技士となるためには、各科目の知識を深め、その関連性を理解する必要がある。本演習では2年次までで学ぶ科目間の関連性を明確に理解し、実践的な問題に触れながら学んでゆく。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕

| | | |
|------------|------|---|
| DP1(知識・理解) | D(2) | 医療機器の原理・構造を正しく理解し、それらの機器を適切に操作・安全管理するための工学及び臨床工学の知識を身に付けている。 |
| DP2(思考・判断) | D(4) | 医療に関連する工学的な知識をもとに医療機器の特性・動作について述べることができ、医療機器の不具合に対して適切に対応・行動ができる。 |
| DP3(技能・表現) | D(6) | 医療機器の構造・動作を理解し、その特性や操作手法など工学的知識を基にチーム医療に関わる医療従事者に分かりやすく説明できる。 |

〔履修条件〕 特になし。

〔キーワード〕 臨床工学技士国家試験 第2種ME技術実力検定試験

〔履修上の留意事項〕 他のすべての専門科目と関連がある。講義等のノート等を持って受講すること。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|--------------------|------------------|--|---|
| 第1回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第2回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第3回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第4回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第5回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第6回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第7回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第8回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第9回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第10回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第11回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第12回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第13回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第14回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |

| | | | |
|------------|------|--|------|
| 〔到達目標, 比率〕 | 〔DP〕 | 〔到達目標〕 | 〔比率〕 |
| | D(2) | 各種医療機器の原理や構造を理解し臨床工学技士として必要な知識を得る | 40% |
| | D(4) | 臨床工学技士の業務遂行に必要な知識を持ち不具合やトラブルに対応できる | 50% |
| | D(6) | 医療機器の安全で適切な使い方を理解し、他の医療従事者に説明できるスキルを得る | 10% |

| | | |
|------------|------------|------|
| 〔評価種別, 比率〕 | 〔評価種別〕 | 〔比率〕 |
| | 演習・解説・小テスト | 100% |

〔評価及び評価基準〕 @:到達目標を十分に達成し、極めて優秀な成果を収めており、第2種ME技術実力検定試験の合格ラインを大きく超えている。
A:到達目標を十分に達成し、第2種ME技術実力検定試験の合格ラインの合格ラインを超えている。
B:到達目標を達成し、第2種ME技術実力検定試験の合格ラインの合格ラインに迫っている。
C:到達目標を最低限達成している。
D:未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 担当ごとに適切な方法で、フィードバックを行う。

[科目 GPA 及び 令和5年度開講科目GPA:1.61
評価分布] @:0.0% A:33.3% B:22.2% C:16.7% D:27.8%

| [教科書] | [タイトル] | [著者名] | [発行所] | [出版年] | [ISBN] |
|---------|----------------------------------|---------------------|------------|-------|---------------|
| | 臨床工学技士標準テキスト MEの基礎知識と安全管理 第8版 | 小野哲章、堀川宗之、渡辺敏、峰島三千男 | 金原出版 | 2023 | 9784524204175 |
| | 第2種ME試験対策テキスト 上巻 | 日本生体医工学会ME技術教育委員会 | 南江堂 | | |
| | 第2種ME試験対策テキスト 下巻 | ME技術者サポート会 第2種ME対策班 | ME技術者サポート会 | | |

[参考書]

| [能動的学習の 授業手法] | [手法] | [実施授業回等] |
|--------------------|-----------|----------|
| | グループワーク | 適宜実施 |
| | ミニッツ・ペーパー | 適宜実施 |

[授業改善点など]

[関連する資格] 臨床工学技士・第2種ME技術実力検定・第1種ME技術実力検定

[備考]

[参考URL]

| | | | | | | | | | |
|----------|--|------|--------|--------|---------|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2028年度 | 授業科目分野 | 専門教育 | 開講年次 | 4年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | FSC106S 知的財産権 | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 2 |
| 担当者名 | 桜井 元康 | | | | | | | | |
| 研究室 | | | | | メールアドレス | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 人間の幅広い知的創造活動の成果(知的財産)は、知的財産権制度のもとで一定期間の独占権を与えられ、多くのサービスや製品で活用されている。しかし知的財産はアイデアや情報など形が無い財産(無体物)であるため、その取扱いに関しては一般的な財産(有体物)とは異なる知識が必要である。本講義では、身近なテーマを題材にしながらか知的財産権制度の目的、保護対象、保護条件および保護方法などの知識を習得する。それらの知識を活用することで、論文作成や技術開発等で関わる知的財産に関する課題に対処する基礎的能力を身に付ける。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 DPI1(知識・理解) D(2) 幅広い教養を身に付け、エレクトロニクス、コンピュータシステム、情報通信関連分野及び医用先端機器などの分野の基礎技術を用いて社会で活躍できる力を身に付けている。

〔履修条件〕 履修条件は無いが、技術者倫理や法律・経済に関連する科目を履修していることが望ましい。

〔キーワード〕 著作権法、特許法、実用新案法、商標法、意匠法、不正競争防止法、種苗法

〔履修上の留意事項〕 知的財産法により保護された商品・製品が身の回りには多くあり、自ら興味を持って知識習得することが大切である。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|------------------------------|--------|------------------------------|---|
| 第1回 | 知的財産権制度の概略 | 桜井 元康 | 100分 知的財産権制度とはどういうものかを調べておく。 | 100分 知的財産権制度の体系及び個別の法律の概要を把握する。 |
| 第2回 | 著作権法1 概略、目的、著作物 | 桜井 元康 | 100分 教科書の該当箇所を熟読する。 | 100分 教科書、プリントおよび練習問題を確認してノートにまとめる。講義中に指定した課題をHITPOより提出すること。 |
| 第3回 | 著作権法2 著作物と著作者 | 桜井 元康 | 100分 教科書の該当箇所を熟読する。 | 100分 教科書、プリントおよび練習問題を確認してノートにまとめる。講義中に指定した課題をHITPOより提出すること。 |
| 第4回 | 著作権法3 著作者の権利および著作物等を伝達した者の権利 | 桜井 元康 | 100分 教科書の該当箇所を熟読する。 | 100分 教科書、プリントおよび練習問題を確認してノートにまとめる。講義中に指定した課題をHITPOより提出すること。 |
| 第5回 | 著作権法4 権利と制限 | 桜井 元康 | 100分 教科書の該当箇所を熟読する。 | 100分 教科書、プリントおよび練習問題を確認してノートにまとめる。講義中に指定した課題をHITPOより提出すること。 |
| 第6回 | 特許法・実用新案法1 概略、目的 | 桜井 元康 | 100分 教科書の該当箇所を熟読する。 | 100分 教科書、プリントおよび練習問題を確認してノートにまとめる。講義中に指定した課題をHITPOより提出すること。 |
| 第7回 | 特許法・実用新案法2 発明と権利 | 桜井 元康 | 100分 教科書の該当箇所を熟読する。 | 100分 教科書、プリントおよび練習問題を確認してノートにまとめる。講義中に指定した課題をHITPOより提出すること。 |
| 第8回 | 特許法・実用新案法3 発明者と出願人 | 桜井 元康 | 100分 教科書の該当箇所を熟読する。 | 100分 教科書、プリントおよび練習問題を確認してノートにまとめる。講義中に指定した課題をHITPOより提出すること。 |
| 第9回 | 特許法・実用新案法4 特許取得の流れ、出願書類 | 桜井 元康 | 100分 教科書の該当箇所を熟読する。 | 100分 教科書、プリントおよび練習問題を確認してノートにまとめる。講義中に指定した課題をHITPOより提出すること。 |
| 第10回 | 特許法・実用新案法5 権利の活用 | 桜井 元康 | 100分 教科書の該当箇所を熟読する。 | 100分 教科書、プリントおよび練習問題を確認してノートにまとめる。講義中に指定した課題をHITPOより提出すること。 |
| 第11回 | 意匠法 目的と権利、意匠取得の流れ、出願書類 | 桜井 元康 | 100分 教科書の該当箇所を熟読する。 | 100分 教科書、プリントおよび練習問題を確認してノートにまとめる。講義中に指定した課題をHITPOより提出すること。 |
| 第12回 | 商標法 目的と権利、商標取得の流れ、出願書類 | 桜井 元康 | 100分 教科書の該当箇所を熟読する。 | 100分 教科書、プリントおよび練習問題を確認してノートにまとめる。講義中に指定した課題をHITPOより提出すること。 |
| 第13回 | 商標法と不正競争防止法 | 桜井 元康 | 100分 教科書の該当箇所を熟読する。 | 100分 教科書、プリントおよび練習問題を確認してノートにまとめる。講義中に指定した課題をHITPOより提出すること。 |
| 第14回 | 条約、種苗法、その他知的財産法 | 桜井 元康 | 100分 教科書の該当箇所を熟読する。 | 100分 教科書、プリントおよび練習問題を確認してノートにまとめる。講義中に指定した課題をHITPOより提出すること。これまでに取り組んだ全練習問題と課題に再度取り組むこと。 |

〔到達目標, 比率〕 [DP] [到達目標] [比率]
D(2) 知的財産法に含まれる各法律の内容を説明できる 100%

〔評価種別, 比率〕 [評価種別] [比率]
期末試験 50%
レポート、確認テスト 50%

[評価及び評価基準] @:知的財産権の全体について理解し、利活用できるレベルにまで習得している。
A:知的財産権の大部分の内容について要点を理解し、説明できる。
B:知的財産権の主要部分の内容について説明できる。
C:知的財産権の一部の内容について説明できる。
D:未到達(不合格)

[課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法] 課題の解説は翌週の講義中に行う。

[科目GPA及び評価分布] 令和5年度開講科目GPA:2.50
@:20.0% A:40.0% B:20.0% C:10.0% D:10.0%

| | | | | | |
|-------|--|---------------------|---------------------|-----------------------|--------|
| [教科書] | [タイトル] 知的財産権制度入門 著作権テキスト～初めて学ぶ人のために～ | [著者名] 特許庁 文化庁 | [発行所] 特許庁 文化庁 | [出版年] 2025 2025 | [ISBN] |
|-------|--|---------------------|---------------------|-----------------------|--------|

| | | | | | |
|-------|------------------------------|--------------------------|------------------|---------------|--------|
| [参考書] | [タイトル] 知的財産管理技能検定スピードテキスト | [著者名] TAC知的財産管理技能検定講座 | [発行所] 早稲田経営出版 | [出版年] 2025 | [ISBN] |
|-------|------------------------------|--------------------------|------------------|---------------|--------|

| | | |
|--------------|----------------------------------|--------------------------|
| [能動的学習の授業手法] | [手法] 実習、フィールドワーク ミニッツ・ペーパー | [実施授業回等] 適宜実施 毎回実施 |
|--------------|----------------------------------|--------------------------|

[授業改善点など]

[関連する資格] 知的財産管理技能士

[備考]

[参考URL]

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|--------------------------------|--------|------|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 専門教育 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 後期 |
| 授業科目名 | FSC205S 産学連携実習 | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 2 |
| 担当者名 | 豊田 宏, 田中 武 | | | | | | | | |
| 研究室 | N1-606 | メールアドレス | h.toyota.za@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 本授業は、技術者教育における体験学習の重要性を踏まえたもので、高次レベル科目として位置づけられている。本授業を通じて、社会で必要とされる技術者について理解する。また、ビジネスマナーについても修得することを目指す。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 DP1(知識・理解) D(1) 基礎学力と、電子デバイス、回路・通信、情報ネットワーク関連分野の専門的な知識を有し、新規的なことを理解する力とともにこれを応用できる。
DP4(関心・意欲・態度) D(7) エレクトロニクス技術に関心を持ち、グローバルな視点で他者と協働し、豊かな教養と倫理観を持って社会に貢献・奉仕することができる。

〔履修条件〕 特になし

〔キーワード〕 産学連携実習 就業体験 事前研修 事後研修 キャリアデザイン

〔履修上の留意事項〕 自主的、積極的に取り組むことが大切

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|---|----------|-----------------------------------|------------------|
| 第1回 | 【事前研修】 総合オリエンテーション | 学科担当者 | 50分 シラバスの内容について、疑問点をまとめておく | 50分 講義の内容をまとめる。 |
| 第2回 | 企業研究、業界研究及び関連企業の研究、その結果発表及び討論(各学科での発表会及び参加学生同士での討論会) | 学科担当者 | 60分 実習を希望する企業や業種について、自分の意見をまとめておく | 40分 講義の内容をまとめる。 |
| 第3回 | 産学連携実習の目標と課題への取組についての考察、その発表及び討論(参加学生の発表会及び産学連携実習参加学生同士での討論会) | 学科担当者 | 60分 発表、討論の内容について、自分の意見をまとめておく | 40分 講義の内容をまとめる。 |
| 第4回 | 参加学生による産学連携実習参加企業の紹介、課題、目標及び決意表明発表会 | 学科担当者 | 60分 発表会のリハーサルを行っておく。 | 40分 講義の内容をまとめる。 |
| 第5回 | 【産学連携実習実施】 | 実習先企業担当者 | 40分 実習準備 | 60分 実習報告をまとめる。 |
| 第6回 | 【産学連携実習実施】 | 実習先企業担当者 | 40分 実習内容(業務予定)の確認 | 60分 実習報告をまとめる。 |
| 第7回 | 【産学連携実習実施】 | 実習先企業担当者 | 40分 実習内容(業務予定)の確認 | 60分 実習報告をまとめる。 |
| 第8回 | 【産学連携実習実施】 | 実習先企業担当者 | 40分 実習内容(業務予定)の確認 | 60分 実習報告をまとめる。 |
| 第9回 | 【産学連携実習実施】 中間発表会(1回) | 実習先企業担当者 | 60分 発表会の内容、自分の意見等をまとめる。 | 40分 講義の内容をまとめる。 |
| 第10回 | 【産学連携実習実施】 | 実習先企業担当者 | 40分 実習内容(業務予定)の確認 | 60分 実習報告をまとめる。 |
| 第11回 | 【産学連携実習実施】 | 実習先企業担当者 | 40分 実習内容(業務予定)の確認 | 60分 実習報告をまとめる。 |
| 第12回 | 【事後研修】 目標の達成度の確認、今後の大学での学習、卒業研究などへの展開について発表と討論(参加学生の発表、産学連携実習参加学生同士での討論) | 学科担当者 | 60分 発表、討論の内容について、自分の意見をまとめておく | 40分 講義の内容をまとめる。 |
| 第13回 | 産学連携実習最終報告発表会 | 学科担当者 | 60分 報告会のリハーサルを行っておく。 | 40分 報告会の内容をまとめる。 |
| 第14回 | 第5回から第11回までの産学連携実習報告書の作成 | 学科担当者 | 60分 報告書の内容、自分の意見を確認しておく。 | 40分 報告書の見直しをする。 |

〔到達目標、比率〕 [DP] [到達目標] [比率]
D(1) 自主的に、企業研究・業界研究を行い、目標と課題を策定し、それらを達成するための具体的な行動を設定し、企業研修の体験を大学での学習に展開できる。 50%
D(7) 自主的に、企業研究・業界研究を行い、目標と課題を策定し、それらを達成するための具体的な行動を設定し、グローバルな視点で他者と協働し、社会に貢献・奉仕することができる。 50%

〔評価種別、比率〕 [評価種別] [比率]
事前・事後研修プレゼンテーション及びレポート 50%
企業研修状況 50%

〔評価及び評価基準〕 @: 全て自主的に、企業研究・業界研究を行い、目標と課題を策定し、それらを達成するための具体的な行動を設定し、企業研修の体験を大学での学習・卒業研究などに展開できる。
A: ほぼ自主的に、企業研究・業界研究を行い、目標と課題を策定し、それらを達成するための具体的な行動を設定し、企業研修の体験を大学での学習・卒業研究などに展開できる。
B: 一部指導を受けながら、企業研究・業界研究を行い、目標と課題を策定し、それらを達成するための具体的な行動を設定し、企業研修の体験を大学での学習・卒業研究などに展開できる。
C: 指導を受けながら、企業研究・業界研究を行い、目標と課題を策定し、それらを達成するための具体的な行動を設定し、企業研修の体験を大学での学習・卒業研究などに展開できる。
D: 未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 授業でフィードバックを行う。必要により個別に直接行う。

〔科目GPA及び評価分布〕 前年度未開講のため、記載していません。

〔教科書〕 [タイトル] [著者名] [発行所] [出版年] [ISBN]
必要に応じて事前に資料を配付する

〔参考書〕

〔能動的学習の授業手法〕 [手法] [実施授業回等]
ミニッツ・ペーパー 発表会討論会の内容の理解及び問題点の確認
EQトーク 第2回, 3回, 12回

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|---|---------|------------------------------|--------|------|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2028年度 | 授業科目分野 | 専門基盤 | 開講年次 | 4年次 | 開講期 | 後期 |
| 授業科目名 | FSE107H 理工学演習 | | | | | 履修区分 | 必修 | 単位数 | 2 |
| 担当者名 | 横 弘倫,前田 康治 | | | | | | | | |
| 研究室 | 26-309 | メールアドレス | h.maki.x7@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」オフィスアワーから担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 医学、医用工学、臨床工学それぞれの知識を総合的に活用でき自ら考えることのできる臨床工学技士となるためには、各科目の知識を深め、その関連性を理解する必要がある。本演習では臨床工学技士国家試験に合格する力を確実にするために、いままで学んできた科目間の関連性を明確に理解し、実践的な問題に触れながら学んでゆく。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 DP1(知識・理解) D(1) 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要とされる医学の基礎的知識を身に付けている。
DP1(知識・理解) D(2) 医療機器の原理・構造を正しく理解し、それらの機器を適切に操作・安全管理するための工学及び臨床工学の知識を身に付けている。

〔履修条件〕 特になし

〔キーワード〕 臨床工学技士国家試験

〔履修上の留意事項〕 他のすべての専門科目と関連がある。講義等のノート等を持って受講すること。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|--------------------|------------------|--|---|
| 第1回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 50分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 50分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第2回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 50分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 50分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第3回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 50分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 50分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第4回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 50分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 50分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第5回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 50分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 50分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第6回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 50分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 50分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第7回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 50分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 50分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第8回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 50分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 50分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第9回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 50分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 50分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第10回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 50分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 50分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第11回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 50分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 50分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第12回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 50分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 50分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第13回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 50分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 50分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第14回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 50分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 50分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |

〔到達目標,比率〕 [DP] [到達目標] [比率]
D(1) 国家試験に出題される問題を解説できる。 50%
D(2) 国家試験の問題にでる用語を解説できる。 50%

〔評価種別,比率〕 [評価種別] [比率]
演習・解説・小テスト 100%

〔評価及び評価基準〕 @:到達目標を十分に達成し、国家試験の合格ラインを大きく超えている。
A:到達目標を十分に達成し、国家試験の合格ラインを超えている。
B:到達目標を達成し、国家試験の合格ラインを少し超えている。
C:到達目標を最低限達成し、国家試験の合格ライン上にいる。
D:未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 担当ごとに適切な方法で、フィードバックを行う。

〔科目GPA及び評価分布〕 令和5年度開講科目GPA:0.87
@:10.8% A:8.1% B:5.4% C:8.1% D:67.6%

| [教科書] | [タイトル] | [著者名] | [発行所] | [出版年] | [ISBN] |
|------------------|---|---|----------------------|-------|--------|
| | 臨床工学技士標準テキスト MEの基礎知識と安全管理 臨床工学技士国家試験問題解説集 | 小野哲章、堀川宗之、渡辺敏、峰島三千男 日本生体医工学会ME技術教育委員会 日本臨床工学技士教育施設協議会 | 金原出版 南江堂 へるす出版 | | |
| [参考書] | | | | | |
| [能動的学習の 授業手法] | [手法] グループワーク ミニッツ・ペーパー ペアワーク | [実施授業回等] 適宜実施 適宜実施 適宜実施 | | | |
| [授業改善点など] | | | | | |
| [関連する資格] | 臨床工学技士・第2種ME技術実力検定・第1種ME技術実力検定 | | | | |
| [備考] | | | | | |
| [参考URL] | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|----------------------------------|--------|------|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 専門基盤 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | FSF101H 臨床医学総論A | | | | | 履修区分 | 必修 | 単位数 | 2 |
| 担当者名 | 渡邊 琢朗 | | | | | | | | |
| 研究室 | 26-208 | メールアドレス | t.watanabe.s8@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 臨床工学技士の業務には内科学ならびに外科学の全般的知識が必要である。本授業では、内科学概論を習得し、呼吸器系、内分泌・代謝、腎臓、免疫の各疾患の診断・治療を学ぶ。いままでの臨床経験を通じて得た知識と技術に基づき臨床医学全般について紹介する。

| | | | |
|------------------|------------|------|--|
| 〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 | DP1(知識・理解) | D(1) | 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要なとされる医学の基礎的知識を身に付けている。 |
| | DP1(知識・理解) | D(2) | 医療機器の原理・構造を正しく理解し、それらの機器を適切に操作・安全管理するための工学及び臨床工学の知識を身に付けている。 |
| | DP2(思考・判断) | D(4) | 医療に関連する工学的な知識をもとに医療機器の特性・動作について述べることができ、医療機器の不具合に対して適切に対応・行動ができる。 |
| | DP3(技能・表現) | D(5) | 医学に関連する知識を用いて、血液浄化・体外循環・人工呼吸療法や医療機器の管理業務(安全管理)などの医療技術を適切に遂行できる。 |

〔履修条件〕 解剖学、生理学、生化学、病理学、免疫学、薬理学を履修済みであることが望ましい。

〔キーワード〕 内科学概論 呼吸器系、内分泌・代謝、腎臓、免疫

〔履修上の留意事項〕 本科目は臨床実習につながる内容である。単に講義を聞くだけでなく、内容を理解することが重要である。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|----------------------------|--------|-------------------------------------|-------------------------------|
| 第1回 | 内科学概論 | | 100分 教科書の内科学概論を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第2回 | 呼吸器生理 | | 100分 教科書の呼吸器生理を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第3回 | 呼吸器系疾患(感染症、閉塞性疾患) | | 100分 教科書の呼吸器系疾患を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第4回 | 呼吸器系疾患(拘束性肺疾患) | | 100分 教科書の呼吸器系疾患を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第5回 | 呼吸不全 | | 100分 教科書の呼吸不全を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第6回 | 内分泌疾患 | | 100分 教科書の内分泌疾患を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第7回 | 内分泌疾患 | | 100分 教科書の内分泌疾患を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第8回 | 代謝疾患 | | 100分 教科書の代謝疾患を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第9回 | 腎疾患(糸球体疾患)(腎臓・泌尿器・生殖器系を含む) | | 100分 教科書の腎疾患を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第10回 | 腎疾患(間質性) | | 100分 教科書の腎疾患を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第11回 | 腎疾患(CKD) | | 100分 教科書の腎疾患を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第12回 | 泌尿器科学 | | 100分 教科書の泌尿器科学を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第13回 | 免疫疾患 | | 100分 教科書の免疫疾患を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第14回 | 内科学概論(応急・救急処置) | | 100分 教科書全体を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |

| | | | |
|------------|------|---|------|
| 〔到達目標, 比率〕 | 〔DP〕 | 〔到達目標〕 | 〔比率〕 |
| | D(1) | 科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要なとされる医学の基礎的知識を身に付けていること。 | 30% |
| | D(2) | 物事を多面的に考察し、最適な治療計画が提案できること。 | 20% |
| | D(4) | 医療人としての高い倫理観を身に付け、協力的かつ意欲的にチーム医療を行うことができること。 | 20% |
| | D(5) | 医学に関連する知識を用いて、血液浄化・体外循環・人工呼吸療法や医療機器の管理業務(安全管理)などの医療技術を適切に遂行できる。 | 30% |

| | | |
|------------|-----------|------|
| 〔評価種別, 比率〕 | 〔評価種別〕 | 〔比率〕 |
| | ミニッツペーパー | 60% |
| | 期末テスト | 35% |
| | 課題・取り組み姿勢 | 5% |

〔評価及び評価基準〕 @:内科学概論、呼吸器系、内分泌・代謝、腎臓、免疫疾患について十分な知識を有し、原因、病態、診断、治療について説明できる。
A:大部分の内科学概論、呼吸器系、内分泌・代謝、腎臓、免疫疾患について理解しており説明できる。
B:一部の内科学概論、呼吸器系、内分泌・代謝、腎臓、免疫疾患について理解しており説明できる。
C:内科学概論、呼吸器系、内分泌・代謝、腎臓、免疫疾患に関する知識がある。
D:未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 課題ごとにまとめ、解説などを行う。

〔科目GPA及び評価分布〕 令和5年度開講科目GPA:2.60
@:14.3% A:48.6% B:20.0% C:17.1% D:0.0%

| | | | | | |
|-------|----------------|---------|-----------|-------|-------------------|
| 〔教科書〕 | 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
| | 臨床工学講座「臨床医学総論」 | 篠原、小谷編集 | 医歯薬出版株式会社 | 2012 | 978-4-263-73424-7 |

〔参考書〕

| | | |
|--------------|-----------|----------|
| 〔能動的学習の授業手法〕 | 〔手法〕 | 〔実施授業回等〕 |
| | 質問法 | 随時 |
| | ミニッツ・ペーパー | 項目ごとに実施 |

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕 臨床工学技士

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|--------------------------------|--------|------|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 専門基礎 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | FSF102H 臨床医学総論B | | | | | 履修区分 | 必修 | 単位数 | 2 |
| 担当者名 | 戸梶 めぐみ | | | | | | | | |
| 研究室 | 26-205 | メールアドレス | m.tokaji.2m@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 臨床工学技士の業務には内科学ならびに外科学の全般的知識が必要である。本授業では、消化器系、神経・筋肉系、精神、眼科・皮膚科など各疾患の診断・治療を学ぶ。いままでの診療経験を通じて得た知識と技術に基づき臨床医学全般について紹介する。

| | | | |
|------------------|---------------|------|---|
| 〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 | DP1(知識・理解) | D(1) | 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要とされる医学の基礎的知識を身に付けている。 |
| | DP2(思考・判断) | D(3) | 患者の立場に立ち、思いやりを持って、物事を多面的に考察し、最適な治療計画が提案でき、医療事故等の防止に向けた適切な判断を行うことができる。 |
| | DP3(技能・表現) | D(5) | 医学に関連する知識を用いて、血液浄化・体外循環・人工呼吸療法や医療機器の管理業務(安全管理)などの医療技術を適切に遂行できる。 |
| | DP4(関心・意欲・態度) | D(7) | 医療人としての高い倫理観と身だしなみ・態度・礼儀を身に付け、医療に関わる他職種の業務を理解し、協力的かつ意欲的にチーム医療を行うことができる。 |

〔履修条件〕 解剖学、生理学、生化学、病理学、免疫学、薬理学を履修済みであることが望ましい。

〔キーワード〕 消化器系、神経・筋肉系、精神、眼科・皮膚科、女性疾患

〔履修上の留意事項〕 特になし

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|-----------------|--------|-------------------------------------|-------------------------------|
| 第1回 | 消化器生理 | 戸梶めぐみ | 100分 教科書の消化器生理を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第2回 | 消化管疾患 | 戸梶めぐみ | 100分 教科書の消化器疾患を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第3回 | 消化器疾患(肝) | 戸梶めぐみ | 100分 教科書の消化器疾患を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第4回 | 消化器疾患(胆, 膵) | 戸梶めぐみ | 100分 教科書の神経病学を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第5回 | 神経生理 | 戸梶めぐみ | 100分 教科書の神経生理を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第6回 | 神経病学(神経・筋肉系を含む) | 戸梶めぐみ | 100分 教科書の神経病学を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第7回 | 神経病学 | 戸梶めぐみ | 100分 教科書神経病学を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第8回 | 神経病学 | 戸梶めぐみ | 100分 教科書の神経病学を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第9回 | 精神医学 | 戸梶めぐみ | 100分 教科書の精神医学を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第10回 | 精神医学 | 戸梶めぐみ | 100分 教科書の精神医学を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第11回 | 眼科疾患 | 戸梶めぐみ | 100分 教科書の眼科疾患を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第12回 | 皮膚科の疾患 | 戸梶めぐみ | 100分 教科書の皮膚科の疾患を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第13回 | 女性疾患 | 戸梶めぐみ | 100分 教科書の女性疾患を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第14回 | まとめ プレゼン | 戸梶めぐみ | 100分 教科書を熟読し、問題点を明らかにし発表できること。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |

| | | | |
|------------|------|--|------|
| 〔到達目標, 比率〕 | 〔DP〕 | 〔到達目標〕 | 〔比率〕 |
| | D(1) | 消化器系、神経・筋肉系、精神、眼科・皮膚科など各疾患に関する診療を理解する。 | 30% |
| | D(3) | 患者の状況に応じた適切な対応ができる。 | 10% |
| | D(5) | 臨床工学技士の業務を適切に遂行できる。 | 50% |
| | D(7) | 臨床工学技士として他職種と知識を共有できる。 | 10% |

| | | |
|------------|--------|------|
| 〔評価種別, 比率〕 | 〔評価種別〕 | 〔比率〕 |
| | 定期試験 | 90% |
| | 取り組み姿勢 | 10% |

〔評価及び評価基準〕 @:消化器系、神経・筋肉系、精神、眼科・皮膚科疾患について十分な知識を有し、原因、病態、診断、治療について説明できる。
A:大部分の消化器系、神経・筋肉系、精神、眼科・皮膚科疾患について理解しており説明できる。
B:一部の消化器系、神経・筋肉系、精神、眼科・皮膚科疾患について理解しており説明できる。
C:消化器系、神経・筋肉系、精神、眼科・皮膚科疾患に関する知識がある。
D:未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 演習や試験後、解答解説を実施し、理解を定着させる。

〔科目GPA及び評価分布〕 令和5年度開講科目GPA:2.97
@:22.9% A:51.4% B:25.7% C:0.0% D:0.0%

| | | | | | |
|-------|----------------|---------|-----------|-------|-------------------|
| 〔教科書〕 | 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
| | 臨床工学講座「臨床医学総論」 | 篠原、小谷編集 | 医歯薬出版株式会社 | 2012 | 978-4-263-73424-7 |

〔参考書〕

| | | |
|--------------|----------------|------------|
| 〔能動的学習の授業手法〕 | 〔手法〕 | 〔実施授業回等〕 |
| | 質問法 グループワーク | 随時 第14回 |

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕 臨床工学技士・第2種ME技術実力検定・第1種ME技術実力検定

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|----------------------------------|--------|------|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 専門基盤 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | FSF103H 臨床医学総論C | | | | | 履修区分 | 必修 | 単位数 | 2 |
| 担当者名 | 渡邊 琢朗 | | | | | | | | |
| 研究室 | 26-208 | メールアドレス | t.watanabe.s8@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 臨床工学技士の業務には内科学ならびに外科学の全般的知識が必要である。本授業では、外科学概論を習得し、麻酔科学、集中治療医学、手術医学について学習する。いままでの臨床業務の経験を通じて得た知識と技術に基づき臨床医学全般について紹介する。

| | | | |
|------------------|------------|------|--|
| 〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 | DP1(知識・理解) | D(1) | 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要なとされる医学の基礎的知識を身に付けている。 |
| | DP1(知識・理解) | D(2) | 医療機器の原理・構造を正しく理解し、それらの機器を適切に操作・安全管理するための工学及び臨床工学の知識を身に付けている。 |
| | DP2(思考・判断) | D(4) | 医療に関連する工学的な知識をもとに医療機器の特性・動作について述べることができ、医療機器の不具合に対して適切に対応・行動ができる。 |
| | DP3(技能・表現) | D(5) | 医学に関連する知識を用いて、血液浄化・体外循環・人工呼吸療法や医療機器の管理業務(安全管理)などの医療技術を適切に遂行できる。 |

〔履修条件〕 解剖学、生理学、生化学、病理学、免疫学、薬理学を履修済みであることが望ましい。

〔キーワード〕 外科学概論、麻酔科学、集中治療医学、手術医学

〔履修上の留意事項〕 本科目は臨床実習につながる内容である。単に講義を聞くだけでなく、内容を理解することが重要である。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|--------------------|--------|-------------------------------------|-------------------------------|
| 第1回 | 外科学概論 | 渡邊琢朗 | 100分 教科書の外科学概論を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第2回 | 創傷治療 | 渡邊琢朗 | 100分 教科書の創傷治療を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第3回 | 消毒・滅菌 | 渡邊琢朗 | 100分 教科書の消毒・滅菌を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第4回 | 患者管理(集中治療・救急医学を含む) | 渡邊琢朗 | 100分 教科書の患者管理を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第5回 | 外傷・熱傷 | 渡邊琢朗 | 100分 教科書の外傷・熱傷を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第6回 | 麻酔科学 | 渡邊琢朗 | 100分 教科書の麻酔科学を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第7回 | 全身麻酔(手術医学を含む) | 渡邊琢朗 | 100分 教科書の全身麻酔を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第8回 | 局所麻酔 | 渡邊琢朗 | 100分 教科書の局所麻酔を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第9回 | 輸血・血液型 | 渡邊琢朗 | 100分 教科書の輸血と血液型を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第10回 | 血圧 | 渡邊琢朗 | 100分 教科書の血圧を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第11回 | ショック | 渡邊琢朗 | 100分 教科書のショックを熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第12回 | 不整脈 | 渡邊琢朗 | 100分 教科書の不整脈を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第13回 | 心不全 | 渡邊琢朗 | 100分 教科書の心不全を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第14回 | 静脈血栓症 | 渡邊琢朗 | 100分 教科書の静脈血栓症を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |

| | | | |
|------------|------|---|------|
| 〔到達目標, 比率〕 | 〔DP〕 | 〔到達目標〕 | 〔比率〕 |
| | D(1) | 科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要なとされる医学の基礎的知識を身に付けていること。 | 30% |
| | D(2) | 物事を多面的に考察し、最適な治療計画が提案できること。 | 20% |
| | D(4) | 医療人としての高い倫理観を身に付け、協力的かつ意欲的にチーム医療を行うことができること。 | 20% |
| | D(5) | 医学に関連する知識を用いて、血液浄化・体外循環・人工呼吸療法や医療機器の管理業務(安全管理)などの医療技術を適切に遂行できる。 | 30% |

| | | |
|------------|----------------|------|
| 〔評価種別, 比率〕 | 〔評価種別〕 | 〔比率〕 |
| | 期末テスト | 35% |
| | ミニツペーパー(複数回実施) | 60% |
| | 課題・取組み姿勢 | 5% |

〔評価及び評価基準〕 @:外科学概論、麻酔科学、集中治療医学、手術医学について十分な知識を有し、原因、病態、診断、治療について説明できる。
A:大部分の外科学概論、麻酔科学、集中治療医学、手術医学について理解しており説明できる。
B:一部の外科学概論、麻酔科学、集中治療医学、手術医学について理解しており説明できる。
C:外科学概論、麻酔科学、集中治療医学、手術医学に関する知識がある。
D:未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 課題ごとにまとめ、解説などを行う。

〔科目GPA及び評価分布〕 令和5年度開講科目GPA:2.26
@:8.6% A:42.9% B:14.3% C:34.3% D:0.0%
※上記の割合は小数点第2位を四捨五入しているため、合計が100%になりません。

| | | | | | |
|-------|-------------------|---------|-----------|-------|-------------------|
| 〔教科書〕 | 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
| | 臨床工学講座「臨床医学総論」第2版 | 篠原、小谷編集 | 医歯薬出版株式会社 | 2020 | 978-4-263-73424-7 |

〔参考書〕

| | | |
|--------------|---------|----------|
| 〔能動的学習の授業手法〕 | 〔手法〕 | 〔実施授業回等〕 |
| | 質問法 | 随時 |
| | ミニツペーパー | 項目ごとに |

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕 臨床工学技士

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|--------------------------------|--------|------|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 専門基盤 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | FSF104H 臨床医学総論D | | | | | 履修区分 | 必修 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 戸梶 めぐみ | | | | | | | | |
| 研究室 | 26-205 | メールアドレス | m.tokaji.2m@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 臨床工学技士の業務には内科学ならびに外科学の全般的知識が必要である。本授業では、内科的ならびに外科的疾患の診断・治療に必要とする臨床生理学検査を学ぶ。いままでの診療経験を通じて得た知識と技術に基づき臨床医学全般について紹介する。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕

| | | |
|------------|------|---|
| DP1(知識・理解) | D(1) | 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要とされる医学の基礎的知識を身に付けている。 |
| DP2(思考・判断) | D(3) | 患者の立場に立ち、思いやりを持って、物事を多面的に考察し、最適な治療計画が提案でき、医療事故等の防止に向けた適切な判断を行うことができる。 |
| DP3(技能・表現) | D(5) | 医学に関連する知識を用いて、血液浄化・体外循環・人工呼吸療法や医療機器の管理業務(安全管理)などの医療技術を適切に遂行できる。 |

〔履修条件〕 解剖学、生理学、生化学、病理学、免疫学、薬理学を履修済みであることが望ましい。

〔キーワード〕 内科診断学、臨床生理学検査、呼吸器系検査、循環器系検査、代謝・腎臓系検査、神経・筋機能検査

〔履修上の留意事項〕 特になし

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|---------------|--------|---|-------------------------------|
| 第1回 | 内科診断学 | 戸梶めぐみ | 100分 教科書の内科診断学を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第2回 | 臨床生理学検査概論 | 戸梶めぐみ | 100分 教科書の臨床生理学検査概論を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第3回 | 呼吸器系検査 | 戸梶めぐみ | 100分 教科書の呼吸器系検査を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第4回 | 循環器系検査 | 戸梶めぐみ | 100分 教科書の循環器系検査を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第5回 | 代謝・腎臓系検査 | 戸梶めぐみ | 100分 教科書の代謝・腎臓系検査を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第6回 | 神経・筋機能検査 | 戸梶めぐみ | 100分 教科書の神経・筋機能検査を熟読し、問題点を明らかにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |
| 第7回 | まとめ プレゼンテーション | 戸梶めぐみ | 100分 教科書全体を熟読し、問題点を明らかにし発表できるようにしておくこと。 | 100分 教科書を復習し問題点が解決できたか確認すること。 |

| | | | |
|-----------|------|---------------------------------------|------|
| 〔到達目標,比率〕 | 〔DP〕 | 〔到達目標〕 | 〔比率〕 |
| | D(1) | 内科的ならびに外科的疾患の診断・治療に必要とする臨床生理学検査を理解する。 | 30% |
| | D(3) | 患者の状況に応じた適切な対応ができる。 | 10% |
| | D(5) | 臨床工学技士の業務を適切に遂行できる。 | 60% |

| | | |
|-----------|--------|------|
| 〔評価種別,比率〕 | 〔評価種別〕 | 〔比率〕 |
| | 定期試験 | 90% |
| | 取り組み姿勢 | 10% |

〔評価及び評価基準〕 @:疾患の診断・治療に必要とする臨床生理学検査について十分な知識を有し、各検査法について説明できる。
A:大部分の臨床生理学検査について理解しており説明できる。
B:一部の臨床生理学検査について理解しており説明できる。
C:臨床生理学検査に関する知識がある。
D:未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 演習や試験後、解答解説を実施し、理解を定着させる。

〔科目GPA及び評価分布〕 令和3年度開講科目GPA:3.75
@:79.2% A:16.7% B:4.2% C:0.0% D:0.0%
※上記の割合は小数点第2位を四捨五入しているため、合計が100%になりません。

| | | | | | |
|-------|----------------|---------|-----------|-------|-------------------|
| 〔教科書〕 | 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
| | 臨床工学講座「臨床医学総論」 | 篠原、小谷編集 | 医歯薬出版株式会社 | 2020 | 978-4-263-73424-7 |

〔参考書〕

| | | |
|--------------|----------------|-----------|
| 〔能動的学習の授業手法〕 | 〔手法〕 | 〔実施授業回等〕 |
| | 質問法 グループワーク | 随時 第7回 |

〔授業改善点など〕 前年度未開講のため、記載していません。

〔関連する資格〕 臨床工学技士・第2種ME技術実力検定・第1種ME技術実力検定

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|----------------------------------|--------|------|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 専門基盤 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | FSM108H 医事関係法規 | | | | | 履修区分 | 必修 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 渡邊 琢朗 | | | | | | | | |
| 研究室 | 26-208 | メールアドレス | t.watanabe.s8@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 医療・福祉の制度は、すべて法律に基づき行政を通じて運用されている。その制度は、現代における医療・福祉需要の増大を反映して、きわめて複雑でわかりにくい。しかし、私たちは、国民として、そして医療にかかわる職業人として、それらの法制度と行政の概略を理解しておかなければならない。医療・福祉に関する制度の全体像を明らかにし、今後の改革の方向を見極め理解を深める。臨床工学技士として病院での実務経験を踏まえ、実例を用いながら講義を進める。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕

| | | |
|---------------|------|---|
| DP1(知識・理解) | D(1) | 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要なとされる医学の基礎的知識を身に付けている。 |
| DP2(思考・判断) | D(3) | 患者の立場に立ち、思いやりを持って、物事を多面的に考察し、最適な治療計画が提案でき、医療事故等の防止に向けた適切な判断を行うことができる。 |
| DP4(関心・意欲・態度) | D(7) | 医療人としての高い倫理観と身だしなみ・態度・礼儀を身に付け、医療に関わる他職種の業務を理解し、協力的かつ意欲的にチーム医療を行うことができる。 |

〔履修条件〕 ご入力ください

〔キーワード〕 臨床工学技士法 臨床工学技士業務指針

〔履修上の留意事項〕 本科目は医療に従事する臨床工学技士にとって必須の内容である。単に講義を聞くだけではなく、内容を理解することが重要である。

〔授業計画〕

| 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|-------------------|--------|------------------------------|-----------------|
| 第1回 法とはなにか | 渡邊琢朗 | 100分 法規について教科書を熟読する。 | 100分 講義内容を要約する。 |
| 第2回 臨床工学技士法(免許) | 渡邊琢朗 | 100分 臨床工学技士法について教科書を熟読する。 | 100分 講義内容を要約する。 |
| 第3回 臨床工学技士法(施行令) | 渡邊琢朗 | 100分 臨床工学技士法施行令について教科書を熟読する。 | 100分 講義内容を要約する。 |
| 第4回 臨床工学技士法(業務指針) | 渡邊琢朗 | 100分 臨床工学技士業務指針について教科書を熟読する。 | 100分 講義内容を要約する。 |
| 第5回 製造物責任法 | 渡邊琢朗 | 100分 製造物責任法について教科書を熟読する。 | 100分 講義内容を要約する。 |
| 第6回 立会いに関する基準 | 渡邊琢朗 | 100分 立会いに関する基準について概要を理解しておく。 | 100分 講義内容を要約する。 |
| 第7回 医療過誤、民事上の責任 | 渡邊琢朗 | 100分 民事上の責任について概要を理解しておく。 | 100分 講義内容を要約する。 |

〔到達目標, 比率〕

| 〔DP〕 | 〔到達目標〕 | 〔比率〕 |
|------|------------------------------------|------|
| D(1) | 我が国の法規について理解する。 | 20% |
| D(3) | 臨床工学技士に関する法制度と行政の概略を理解する。 | 40% |
| D(7) | 臨床工学技士に関する法制度について正しく理解し説明することができる。 | 40% |

〔評価種別, 比率〕

| 〔評価種別〕 | 〔比率〕 |
|-----------|------|
| 期末試験 | 55% |
| ミニツペーパー | 35% |
| 課題・取り組み姿勢 | 10% |

〔評価及び評価基準〕 @:到達目標を十分に達成し、極めて優秀な成果を収めている。
A:達成目標を十分に達成している。
B:達成目標を達成している。
C:到達目標を最低限達成している。
D:未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 課題ごとに具体的な解説をする。

〔科目GPA及び評価分布〕 令和3年度開講科目GPA:3.75
@:79.2% A:16.7% B:4.2% C:0.0% D:0.0%
※上記の割合は小数点第2位を四捨五入しているため、合計が100%になりません。

〔教科書〕

| 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
|---------|-----------------|-------|-------|---------------|
| 関係法規 増補 | 日本臨床工学技士教育施設協議会 | 医歯薬出版 | 2013 | 9784263734148 |

〔参考書〕

〔能動的学習の授業手法〕

| 〔手法〕 | 〔実施授業回等〕 |
|----------|----------|
| ミニツ・ペーパー | 項目ごとに実施 |
| グループワーク | 項目ごとに実施 |

〔授業改善点など〕 ご入力ください

〔関連する資格〕

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|-------------------------------|--------|------|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2028年度 | 授業科目分野 | 専門基盤 | 開講年次 | 4年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | FSM109H 臨床医学演習 | | | | | 履修区分 | 必修 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 前田 康治, 渡邊 琢朗, 戸梶 めぐみ | | | | | | | | |
| 研究室 | 26-209 | メールアドレス | k.maeda.wf@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 医学、医用工学、臨床工学それぞれの知識を総合的に活用でき自ら考えることのできる臨床工学技士となるためには、各科目の知識を深め、その関連性を理解する必要がある。本演習では臨床実習の体験を踏まえ、3年間で学んできた科目間の関連性を明確に理解し、実践的な問題に触れながら学んでゆく。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕

| | | |
|------------|------|---|
| DP1(知識・理解) | D(2) | 医療機器の原理・構造を正しく理解し、それらの機器を適切に操作・安全管理するための工学及び臨床工学の知識を身に付けている。 |
| DP3(技能・表現) | D(5) | 医学に関連する知識を用いて、血液浄化・体外循環・人工呼吸療法や医療機器の管理業務(安全管理)などの医療技術を適切に遂行できる。 |
| DP3(技能・表現) | D(6) | 医療機器の構造・動作を理解し、その特性や操作手法など工学的知識を基にチーム医療に関わる医療従事者に分かりやすく説明できる。 |

〔履修条件〕 特になし

〔キーワード〕 臨床工学技士国家試験 第2種ME技術実力検定試験

〔履修上の留意事項〕 他のすべての専門科目と関連がある。講義等のノート等を持って受講すること。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|--------------------|------------------|--|---|
| 第1回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第2回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第3回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第4回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第5回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第6回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第7回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第8回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第9回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第10回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第11回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第12回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第13回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |
| 第14回 | 各教員によりスケジュールを決定する。 | オムニバス形式で、事前に掲示する | 25分 各教員のスケジュールに基づき、テーマ箇所を事前に予習し問題点を明らかにしておく。 | 25分 ノートなどを利用し授業内容を十分に復習して問題点が解決できたかを確認する。 |

| | | | |
|------------|------|--|------|
| 〔到達目標, 比率〕 | 〔DP〕 | 〔到達目標〕 | 〔比率〕 |
| | D(2) | 各種医療機器の原理や構造を理解し臨床工学技士として必要な知識を得る | 20% |
| | D(5) | 臨床工学技士業務に関する医学的知識を用いて、業務遂行に必要な知識を得る | 50% |
| | D(6) | 各種医療機器の安全で適切な使い方を理解し、他の医療従事者に説明できるスキルを得る | 30% |

| | | |
|------------|------------|------|
| 〔評価種別, 比率〕 | 〔評価種別〕 | 〔比率〕 |
| | 演習・解説・小テスト | 100% |

〔評価及び評価基準〕 @:到達目標を十分に達成し、国家試験の合格ラインを大きく超えている。
A:到達目標を十分に達成し、国家試験の合格ラインを超えている。
B:到達目標を達成し、国家試験の合格ラインを少し超えている。
C:到達目標を最低限達成し、国家試験の合格ライン上にいる。
D:未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 小テストの解説や国家試験・ME試験対策のポイント解説を行う

[科目 GPA 及び 令和5年度開講科目GPA:2.22
評価分布] @:22.2% A:25.0% B:19.4% C:19.4% D:13.9%
※ 上記の割合は小数点第2位を四捨五入しているため、合計が100%になりません。

| [教科書] | [タイトル] | [著者名] | [発行所] | [出版年] | [ISBN] |
|---------|------------------|---------------------|-------|-------|---------------|
| | 臨床工学技士標準テキスト | 小野哲章、堀川宗之、渡辺敏、峰島三千男 | 金原出版 | | |
| | MEの基礎知識と安全管理 第8版 | 日本生体医工学会ME技術教育委員会 | 南江堂 | 2023 | 9784524204175 |
| | 臨床工学技士国家試験問題解説集 | 日本臨床工学技士教育施設協議会 | へるす出版 | | |

[参考書]

| [能動的学習の 授業手法] | [手法] | [実施授業回等] |
|--------------------|-----------|----------|
| | グループワーク | 適宜実施 |
| | ミニッツ・ペーパー | 適宜実施 |
| | ペアワーク | 適宜実施 |

[授業改善点など]

[関連する資格] 臨床工学技士・第2種ME技術実力検定・第1種ME技術実力検定

[備考]

[参考URL]

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|----------------------------------|--------|------|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 専門基盤 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | FSS105H 医療安全管理関係法規 | | | | | 履修区分 | 必修 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 渡邊 琢朗 | | | | | | | | |
| 研究室 | 26-208 | メールアドレス | t.watanabe.s8@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 医療・福祉の制度は、すべて法律に基づき行政を通じて運用されている。私たちは、国民として、そして医療にかかわる職業人として、それらの法制度と行政の概略を理解しておかなければならない。本講義では、医療に関連する法規などを詳細に説明し、その関係性や内容の理解を深める。臨床工学技士として病院での実務経験を踏まえ、実例を用いながら講義を進める。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕

| | | |
|---------------|------|---|
| DP1(知識・理解) | D(1) | 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要なとされる医学の基礎的知識を身に付けている。 |
| DP2(思考・判断) | D(3) | 患者の立場に立ち、思いやりを持って、物事を多面的に考察し、最適な治療計画が提案でき、医療事故等の防止に向けた適切な判断を行うことができる。 |
| DP4(関心・意欲・態度) | D(7) | 医療人としての高い倫理観と身だしなみ・態度・礼儀を身に付け、医療に関わる他職種の業務を理解し、協力的かつ意欲的にチーム医療を行うことができる。 |
| DP3(技能・表現) | D(5) | 医学に関連する知識を用いて、血液浄化・体外循環・人工呼吸療法や医療機器の管理業務(安全管理)などの医療技術を適切に遂行できる。 |

〔履修条件〕 特になし。

〔キーワード〕 関連法規(医師法、保助看法、その他) 医療法 医薬品医療機器等法、医療機器安全管理責任者

〔履修上の留意事項〕 本科目は医療に従事する臨床工学技士にとって必須の内容である。単に講義を聞くだけではなく、内容を理解することが重要である。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|---------------------------------|--------|------------------------------------|-----------------|
| 第1回 | 医療関連職種(医師、看護師) | 渡邊琢朗 | 100分 医師法、補助艦法について教科書を熟読する。 | 100分 講義内容を要約する。 |
| 第2回 | 医療関連職種(その他) | 渡邊琢朗 | 100分 メディカルスタッフについて教科書を熟読する。 | 100分 講義内容を要約する。 |
| 第3回 | 医療法 | 渡邊琢朗 | 100分 医療法について教科書を熟読する。 | 100分 講義内容を要約する。 |
| 第4回 | 病院の定義について | 渡邊琢朗 | 100分 病院の定義について教科書を熟読する。 | 100分 講義内容を要約する。 |
| 第5回 | 医療事故・過誤 | 渡邊琢朗 | 100分 医療事故・過誤について教科書を熟読する。 | 100分 講義内容を要約する。 |
| 第6回 | 医薬品医療機器等法 | 渡邊琢朗 | 100分 医薬品医療機器等法に関する基準について概要を理解しておく。 | 100分 講義内容を要約する。 |
| 第7回 | 医療機器安全管理責任者(医療安全に関する関係法規の内容を含む) | 渡邊琢朗 | 100分 医療機器安全管理責任者について概要を理解しておく。 | 100分 講義内容を要約する。 |

〔到達目標, 比率〕

| | | |
|------|---|------|
| 〔DP〕 | 〔到達目標〕 | 〔比率〕 |
| D(1) | 関連法規について理解する。 | 30% |
| D(3) | 医療法、医薬品医療機器等法について理解する。 | 30% |
| D(7) | 医療機器安全管理責任者について正しく理解し説明することができる。 | 30% |
| D(5) | 医学に関連する知識を用いて、血液浄化・体外循環・人工呼吸療法や医療機器の管理業務(安全管理)などの医療技術を適切に遂行できる。 | 10% |

〔評価種別, 比率〕

| | |
|----------|------|
| 〔評価種別〕 | 〔比率〕 |
| 期末試験 | 55% |
| ミニッツペーパー | 35% |
| 課題・取組み姿勢 | 10% |

〔評価及び評価基準〕 @:到達目標を十分に達成し、極めて優秀な成果を収めている。
A:達成目標を十分に達成している。
B:達成目標を達成している。
C:到達目標を最低限達成している。
D:未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 課題ごとに具体的な解説をおこなう。

〔科目GPA及び評価分布〕 前年度未開講のため、記載していません。

〔教科書〕

| | | | | |
|---------|-----------------|-------|-------|---------------|
| 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
| 関係法規 増補 | 日本臨床工学技士教育施設協議会 | 医歯薬出版 | 2013 | 9784263734148 |

〔参考書〕

〔能動的学習の授業手法〕

| | |
|-----------|----------|
| 〔手法〕 | 〔実施授業回等〕 |
| ミニッツ・ペーパー | 項目ごとに実施 |
| グループワーク | 項目ごとに実施 |

〔授業改善点など〕 ご入力ください

〔関連する資格〕

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|-------------------------------|--------|------|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2027年度 | 授業科目分野 | 専門基盤 | 開講年次 | 3年次 | 開講期 | 後期 |
| 授業科目名 | FST101H 臨床実習 | | | | | 履修区分 | 必修 | 単位数 | 5 |
| 担当者名 | 前田 康治, 渡邊 琢朗, 戸梶 めぐみ | | | | | | | | |
| 研究室 | 26-209 | メールアドレス | k.maeda.wf@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 医療における臨床工学の重要性を理解し、かつ患者への対応について臨床現場で学習し、医師をはじめとする他の医療従事者と交流することで医療について理解を深め、チーム医療の一員としての責任と役割を理解する。さらには、実際の医療業務を通しての患者さんとの対話、また、医療専門職としての職務意識、倫理感の修得を目指す。また臨床実習前後の到達度評価により、臨床実習に臨むための必要な知識、技術、患者対応及び、臨床実習の効果を確認し、臨床工学技士としての基礎的な実践能力を身に付ける。

具体的には、病院実習においては、生命維持装置である血液浄化装置をはじめとする医療機器の操作をはじめ、保守、点検などの医療機器管理業務について実習し、集中治療室および手術室などにおける人工呼吸装置や人工心肺装置などについて臨床実習の場を通して体験・見学することで、臨床工学技士としての実践的な対応と確かな技術を身につける。実習を終えることで血液浄化療法関連実習1単位、呼吸療法関連実習及び循環器関連実習2単位、治療機器関連実習及び医療機器管理業務実習2単位を修得することができる。

| | | | |
|------------------|---------------|------|---|
| 〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕 | DP1(知識・理解) | D(1) | 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要とされる医学の基礎的知識を身に付けている。 |
| | DP1(知識・理解) | D(2) | 医療機器の原理・構造を正しく理解し、それらの機器を適切に操作・安全管理するための工学及び臨床工学の知識を身に付けている。 |
| | DP2(思考・判断) | D(3) | 患者の立場に立ち、思いやりを持って、物事を多面的に考察し、最適な治療計画が提案でき、医療事故等の防止に向けた適切な判断を行うことができる。 |
| | DP2(思考・判断) | D(4) | 医療に関連する工学的な知識をもとに医療機器の特性・動作について述べることができ、医療機器の不具合に対して適切に対応・行動ができる。 |
| | DP3(技能・表現) | D(5) | 医学に関連する知識を用いて、血液浄化・体外循環・人工呼吸療法や医療機器の管理業務(安全管理)などの医療技術を適切に遂行できる。 |
| | DP3(技能・表現) | D(6) | 医療機器の構造・動作を理解し、その特性や操作手法など工学的知識を基にチーム医療に関わる医療従事者に分かりやすく説明できる。 |
| | DP4(関心・意欲・態度) | D(7) | 医療人としての高い倫理観と身だしなみ・態度・礼儀を身に付け、医療に関わる他職種の業務を理解し、協力的かつ意欲的にチーム医療を行うことができる。 |
| | DP4(関心・意欲・態度) | D(8) | 医療の高度化・情報化の進展に対応し、積極的かつグローバルに活動するとともに、その進歩のために自ら意欲的に技術を提案できる。 |

〔履修条件〕 規定の単位を修得し、臨床実習を受けるにふさわしい知識、技能、態度を備え、十分な準備ができていると認められた者が「臨床実習」を行うことができる。

〔キーワード〕 血液浄化療法関連実習、呼吸療法関連実習、循環器関連実習、治療機器関連実習

〔履修上の留意事項〕 学科作成の「臨床実習ガイドブック」の学生の責務(実習生心得、実習の進め方)を順守する。病院実習の理解を深めるため、実習の前に実習内容について把握し教科書の指定箇所を熟読しておくとともに、当日の病院実習の後に実習日誌等とレポート作成を行う。さらに実習報告会で発表を行う。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|---|--------|-------------------------|---------------|
| | 臨床実習 1) 血液浄化療法関連実習 2) 呼吸療法関連実習(集中治療室と手術室での実習を含む) 3) 循環器関連実習(集中治療室と手術室での実習および人工心肺装置の実習を含む) 4) 治療機器関連実習 5) 医療機器管理業務実習 6) その他臨床での実習(医療機関各部門の見学実習、臨床支援技術実習、振り返り等) | | 0分 翌日の実習内容に沿って教科書を熟読する。 | 0分 レポートを作成する。 |
| | 臨床実習において必ず「実施させる行為」及び「見学させる行為」 【実施させる行為】 人工呼吸装置・人工心肺装置・補助循環装置・血液浄化装置・ペースメーカー等・生命維持管理装置・手術関連機器・内視鏡手術システム・カテーテル関連機器の点検 【見学させる行為】 呼吸療法に使用する機器及び回路、呼吸療法の実施に必要な薬剤並びに当該機器の運転条件及び監視条件に関する医師の指示の確認 呼吸療法に使用する機器及び薬剤の準備 人工呼吸装置の組立 人工呼吸装置の運転条件及び監視条件の設定及び変更 呼吸療法における監視機器を用いた患者観察 呼吸療法に使用する機器及び物品の消毒並びに使用した物品の廃棄 | | | |
| | 血液浄化療法に使用する機器及び回路、血液浄化療法の実施に必要な薬剤並びに当該機器の運転条件及び監視条件に関する医師の指示の確認 血液浄化療法に使用する機器の準備 血液浄化装置の組立並びに回路の洗浄及び充填 血液浄化装置の穿刺針その他の先端部のシャント、表在化された動脈又は表在静脈への穿刺及び除去 血液浄化装置の運転条件及び監視条件の設定及び変更 血液浄化療法に使用する機器を用いた血液浄化療法の実施に必要な採血 血液浄化療法における血液、補液及び薬剤の投与量の設定及び変更 血液浄化療法における監視機器を用いた患者観察 血液浄化療法に使用する機器及び物品の消毒並びに使用した機器及び物品の廃棄 | | | |
| | 生命維持管理装置、集中治療に使用する機器及び回路並びに集中治療の実施に必要な薬剤の準備 生命維持管理装置の組立並びに回路の洗浄及び充填 | | | |

| 〔到達目標, 比率〕 | 〔DP〕 | 〔到達目標〕 | 〔比率〕 |
|------------|------|-------------------------------------|-------|
| | D(1) | 臨床工学技士に必要とされる教養・医学の知識を有する。 | 12.5% |
| | D(2) | 医療機器に関する工学・臨床工学の知識を有する。 | 12.5% |
| | D(3) | 最適な治療計画を提案でき、また医療事故に適切に対応ができる。 | 12.5% |
| | D(4) | 工学的な知識をもとに医療機器の動作について述べるができる。 | 12.5% |
| | D(5) | 臨床工学技士の業務を遂行できる。 | 12.5% |
| | D(6) | 医療機器の原理等をチーム医療の他職種にもわかりやすく表現できる。 | 12.5% |
| | D(7) | 医療人としての高い倫理観と身だしなみ・応接態度・礼儀を身につけている。 | 12.5% |
| | D(8) | 先端医療機器に関心を示し、自ら意欲的に技術を提案できる。 | 12.5% |

| 〔評価種別, 比率〕 | 〔評価種別〕 | 〔比率〕 |
|------------|------------------------|------|
| | 学内実習および実習病院の指導担当等による評価 | 60% |
| | 実習日誌等とレポート | 30% |
| | 実習報告会での発表 | 10% |

〔評価及び評価基準〕 @:到達目標を十分に達成し、極めて優秀な成果を収めている。
A:到達目標を十分に達成している。
B:到達目標を達成している。
C:到達目標を最低限達成している。
D:未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 病院の実習担当者との連携により、追加指導を行う。さらに、実習後の実習担当者の評価を共有する。

〔科目GPA及び評価分布〕 前年度未開講のため、記載していません。

| 〔教科書〕 | 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
|-------|---------------------------|-------|-------|-------|--------|
| | 特に指定は無いが、実習に関係する科目の教科書は全て | | | | |

[参 考 書] [タイトル] [著者名] [発行所] [出版年] [ISBN]
臨床実習ガイドブック(広島工業大学)

[能 動 的 学 習 の [手法] [実施授業回等]
授 業 手 法] 実習、フィールドワーク 毎回

[授 業 改 善 点 等] 臨床実習を依頼し実習を許可頂いた施設の実習指導担当者らと密に連絡をとり、充実した臨床実習の実施を目指す

[関 連 す る 資 格] 臨床工学技士・第2種ME技術実力検定・第1種ME技術実力検定

[備 考]

[参 考 U R L]

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|----------------------------------|--------|------|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2028年度 | 授業科目分野 | 専門基盤 | 開講年次 | 4年次 | 開講期 | 後期 |
| 授業科目名 | MSD301S 医療リスクマネジメント | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 渡邊 琢朗, 戸梶 めぐみ | | | | | | | | |
| 研究室 | 26-208 | メールアドレス | t.watanabe.s8@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 医療におけるシステム安全、感染防止、リスクマネジメントについて重点的に修得する。具体的にシステムの分析手法や医療機器の清浄度などについて理解する。本講義では、医療施設において臨床実務経験のある教員が実例を踏まえ実施することで、実践的な内容を聴講できる。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕

| | | |
|------------|------|---|
| DP1(知識・理解) | D(2) | 医療機器の原理・構造を正しく理解し、それらの機器を適切に操作・安全管理するための工学及び臨床工学の知識を身に付けている。 |
| DP2(思考・判断) | D(3) | 患者の立場に立ち、思いやりを持って、物事を多面的に考察し、最適な治療計画が提案でき、医療事故等の防止に向けた適切な判断を行うことができる。 |
| DP2(思考・判断) | D(4) | 医療に関連する工学的な知識をもとに医療機器の特性・動作について述べることができ、医療機器の不具合に対して適切に対応・行動ができる。 |

〔履修条件〕 医療環境の安全管理を履修していることが望ましい。

〔キーワード〕 システム安全 感染防止 人間工学 リスクマネジメント

〔履修上の留意事項〕 単に講義を聞くだけではなく、医用現場におけるシステム安全や感染防止、リスクマネジメントについて理解することが重要である。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|----------------|--------|-----------------------------|------------------------------|
| 第1回 | リスクマネジメント | | 90分 リスクマネジメントについて考察する。 | 110分 リスクマネジメントについて要約する。 |
| 第2回 | システム安全、信頼度 | | 90分 システム安全について調べる。 | 110分 システム安全について要約する。 |
| 第3回 | システム安全の分析手法 | | 90分 システム安全の分析手法について調べる。 | 110分 システム安全の分析手法について要約する。 |
| 第4回 | ヒューマンエラー | | 90分 ヒューマンエラーについて調べる。 | 110分 ヒューマンエラーについて要約する。 |
| 第5回 | フルブルーフ・フェイルセーフ | | 90分 フルブルーフ・フェイルセーフについて考察する。 | 110分 フルブルーフ・フェイルセーフについて要約する。 |
| 第6回 | 人間工学と安全 | | 90分 人間工学と安全について考察する。 | 110分 人間工学と安全について要約する。 |
| 第7回 | 感染防止 | | 90分 感染防止について調べる。 | 110分 感染防止について要約する。 |

| 〔到達目標, 比率〕 | 〔到達目標〕 | 〔比率〕 |
|------------|--|------|
| [DP] D(2) | 物事を多面的に考察し、医療事故等の防止に向けた適切な判断を行うことができること。 | 40% |
| D(3) | チーム医療に関わる医療従事者に分かりやすく説明できること。 | 30% |
| D(4) | 医療人としての高い倫理観を身に付け、協力的かつ意欲的にチーム医療を行うことができること。 | 30% |

| 〔評価種別, 比率〕 | 〔評価種別〕 | 〔比率〕 |
|----------------|--------|------|
| 期末試験 | | 45% |
| 中間試験 | | 45% |
| 課題・レポート・取り組み姿勢 | | 10% |

〔評価及び評価基準〕 @: 医療におけるリスクマネジメントを完全に理解し、システム安全・感染防止などについて詳しく説明できる。
A: 医療におけるリスクマネジメントをほぼ理解し、システム安全・感染防止などについて詳しく説明できる。
B: 医療におけるリスクマネジメントを理解し、システム安全・感染防止などについてほぼ説明できる。
C: 医療におけるリスクマネジメントを理解し、システム安全・感染防止などについて説明できる。
D: 未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 適時学生が理解できるように丁寧に説明する。

〔科目GPA及び評価分布〕 令和5年度開講科目GPA:1.62
@:24.1% A:17.2% B:6.9% C:0.0% D:51.7%
※上記の割合は小数点第2位を四捨五入しているため、合計が100%になりません。

| | | | | | |
|-------|----------------------|--------------------|-------|-------|---------------|
| 〔教科書〕 | 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
| | 臨床工学講座 医用機器安全管理学 第2版 | 監修:日本臨床工学技士教育施設協議会 | 医歯薬出版 | 2015 | 9784263734155 |

| | | | | | |
|-------|----------------|-------|-------|-------|---------------|
| 〔参考書〕 | 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
| | 医療におけるヒューマンエラー | 河野龍太郎 | 医学書院 | 2014 | 9784260019378 |

| | | |
|--------------|-----------|----------|
| 〔能動的学習の授業手法〕 | 〔手法〕 | 〔実施授業回等〕 |
| | グループワーク | 項目ごとに実施 |
| | ミニッツ・ペーパー | 担当ごとに実施 |

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕 臨床工学技士

〔備考〕

〔参考URL〕

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------|----------------------------------|--------|------|------|-----|-----|----|
| カリキュラム年度 | 2025年度 | 開講年度 | 2028年度 | 授業科目分野 | 専門基盤 | 開講年次 | 4年次 | 開講期 | 前期 |
| 授業科目名 | MTD201S 医用治療技術演習 | | | | | 履修区分 | 選択 | 単位数 | 1 |
| 担当者名 | 渡邊 琢朗, 戸梶 めぐみ | | | | | | | | |
| 研究室 | 26-208 | メールアドレス | t.watanabe.s8@it-hiroshima.ac.jp | | | | | | |
| オフィスアワー | https://www.it-hiroshima.ac.jp/campuslife/support/officehour/ 上記URLもしくは本学HPの「在学生の方へ」の「オフィスアワー」から担当者のオフィスアワーを確認ください。 | | | | | | | | |

〔授業の目的〕 医用治療機器は、物理的エネルギーを生体に直接作用させて治療を行うため、種々の機器性質を熟知しておく必要がある。電磁気治療機器、光治療機器、内視鏡、超音波治療機器、熱治療機器、機械的治療機器の構造や原理、取り扱い技術、保守管理方法や安全対策などを実例を踏まえ具体的に修得する。本講義では、医療施設において臨床実務経験のある教員が実例を踏まえ実施することで、実践的な内容を聴講できる。

〔ディプロマ・ポリシーと関連性〕

| | | |
|------------|------|--|
| DP1(知識・理解) | D(1) | 医療機器の高度化と医療技術の進化に対応するべく、科学的な思考を含めた幅広い教養と、臨床工学に必要なとされる医学の基礎的知識を身に付けている。 |
| DP1(知識・理解) | D(2) | 医療機器の原理・構造を正しく理解し、それらの機器を適切に操作・安全管理するための工学及び臨床工学の知識を身に付けている。 |
| DP2(思考・判断) | D(3) | 患者の立場に立ち、思いやりを持って、物事を多面的に考察し、最適な治療計画が提案でき、医療事故等の防止に向けた適切な判断を行うことができる。 |
| DP3(技能・表現) | D(5) | 医学に関連する知識を用いて、血液浄化・体外循環・人工呼吸療法や医療機器の管理業務(安全管理)などの医療技術を適切に遂行できる。 |

〔履修条件〕 医用治療機器学Aを履修済みであることが望ましい。

〔キーワード〕 電磁気治療機器 光治療機器 内視鏡 超音波治療機器 熱治療機器 機械的治療機器

〔履修上の留意事項〕 本科目は臨床実習につながる内容である。単に講義を聞くだけではなく、内容を理解することが重要である。

| 〔授業計画〕 | 〔内容〕 | 〔担当教員〕 | 〔事前学習〕 | 〔事後学習〕 |
|--------|--------------|--------|------------------------|---------------------------|
| 第1回 | 治療の基礎 | 渡邊 琢朗 | 20分 治療の意義について調べる。 | 30分 治療の基礎について要約する。 |
| 第2回 | 電気メス | 渡邊 琢朗 | 20分 電気メスについて調べる。 | 30分 電気メスについて要約する。 |
| 第3回 | マイクロ波メス | 渡邊 琢朗 | 20分 マイクロ波メスについて調べる。 | 30分 マイクロ波メスについて要約する。 |
| 第4回 | 除細動器 | 渡邊 琢朗 | 20分 除細動器について調べる。 | 30分 除細動器について要約する。 |
| 第5回 | 心臓ペースメーカ | 渡邊 琢朗 | 20分 心臓ペースメーカについて調べる。 | 30分 心臓ペースメーカについて要約する。 |
| 第6回 | カテーテルアブレーション | 渡邊 琢朗 | 20分 カテーテルアブレーションについて調べ | 30分 カテーテルアブレーションについて要約する。 |
| 第7回 | 結石破砕装置 | 渡邊 琢朗 | 20分 結石破砕装置について調べる。 | 30分 結石破砕装置について要約する。 |
| 第8回 | 体外式結石破砕装置 | 戸梶 めぐみ | 20分 体外式結石破砕装置について調べる。 | 30分 体外式結石破砕装置について要約する。 |
| 第9回 | PCI | 戸梶 めぐみ | 20分 PCIについて調べる。 | 30分 PCIについて要約する。 |
| 第10回 | 輸液ポンプ | 戸梶 めぐみ | 20分 輸液ポンプについて調べる。 | 30分 輸液ポンプについて要約する。 |
| 第11回 | レーザー手術装置 | 戸梶 めぐみ | 20分 レーザー手術装置について調べる。 | 30分 レーザー手術装置について要約する。 |
| 第12回 | 超音波治療機器 | 戸梶 めぐみ | 20分 超音波治療機器について調べる。 | 30分 超音波治療機器について要約する。 |
| 第13回 | 内視鏡機器 | 戸梶 めぐみ | 20分 内視鏡機器について調べる。 | 30分 内視鏡機器について要約する。 |
| 第14回 | 熱治療機器 | 戸梶 めぐみ | 20分 熱治療機器について調べる。 | 30分 熱治療機器について要約する。 |

〔到達目標, 比率〕

| | | |
|------|---|------|
| 〔DP〕 | 〔到達目標〕 | 〔比率〕 |
| D(1) | 医療機器の原理・構造を正しく理解し、臨床工学の知識を身につけること。 | 30% |
| D(2) | 医療機器の不具合に対して適切に対応・行動ができること。 | 30% |
| D(3) | 医療機器の特性や操作手法をチーム医療に関わる医療従事者に説明できること。 | 10% |
| D(5) | 医学に関連する知識を用いて、血液浄化・体外循環・人工呼吸療法や医療機器の管理業務(安全管理)などの医療技術を適切に遂行できる。 | 30% |

〔評価種別, 比率〕

| | |
|-----------|------|
| 〔評価種別〕 | 〔比率〕 |
| 中間試験 | 40% |
| 期末試験 | 40% |
| 課題・取り組み姿勢 | 20% |

〔評価及び評価基準〕 @: 医用治療機器の原理や構造、治療の作用機序や副作用が完全に理解でき、適切な操作および保守管理をすべて説明できる。
A: 医用治療機器の原理や構造、治療の作用機序や副作用がほぼ理解でき、適切な操作および保守管理をすべて説明できる。
B: 医用治療機器の原理や構造、治療の作用機序や副作用が理解でき、適切な操作および保守管理をほぼ説明できる。
C: 医用治療機器の原理や構造、治療の作用機序や副作用が理解でき、適切な操作および保守管理を説明できる。
D: 未到達(不合格)

〔課題(試験、レポート等)の学生へのフィードバック方法〕 課題に対し解説をおこなう。

〔科目GPA及び評価分布〕 令和5年度開講科目GPA:2.82
@:28.6% A:42.9% B:17.9% C:3.6% D:7.1%
※ 上記の割合は小数点第2位を四捨五入しているため、合計が100%になりません。

〔教科書〕

| | | | | |
|--------------------|-------------------|-------|-------|---------------|
| 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
| 臨床工学講座 医用治療機器学 第2版 | 日本臨床工学技士教育施設協議会監修 | 医歯薬出版 | 2018 | 9784263734193 |

〔参考書〕

| | | | | |
|--------------|--------------------------|-------|-------|---------------|
| 〔タイトル〕 | 〔著者名〕 | 〔発行所〕 | 〔出版年〕 | 〔ISBN〕 |
| MEの基礎知識と安全管理 | 監修: 日本生体医工学会ME技術教育委員 南江堂 | 南江堂 | 2014 | 9784524269594 |

〔能動的学習の授業手法〕

| | |
|-----------|----------|
| 〔手法〕 | 〔実施授業回等〕 |
| ミニッツ・ペーパー | 担当ごとに実施 |
| グループワーク | 項目ごとに実施 |

〔授業改善点など〕

〔関連する資格〕 臨床工学技士

〔備考〕

〔参考URL〕