

| 情報工学科 | | | プログラミング言語I | | | | |
|--|------|--|------------|--|---------|----|------|
| 学年 | 第2学年 | 担当教員名 | 高橋 晃・中島 陽子 | | | | |
| 単位数・期間 | | 2単位 | 通年 | 週当りの開講回数 | 1回 | 必修 | 履修単位 |
| 授業の目標と概要 | | 2年生では 計算に基づく計算モデルを持ち、構文上の制限が少なく初学者にとって学習の容易なプログラミング言語 scheme を取り上げる。 学習の目標は、プログラミングの基本的な考え方を修得することである。 リスト構造、変数のスコープ、副作用、制御構造、再帰などの基本事項を演習を通じて徹底理解する。 | | | | | |
| | | 釧路高専目標 | D:100% | | JABEE目標 | | |
| 履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等) | | 1年次の数学、情報数学、2年次で進行中の数学の問題についてプログラミングするのでこれらについての理解は必須である。 | | | | | |
| 到達目標 | | S式により問題の表現ができる。条件分岐、再帰による繰り返しが行える。 単純な手続きを組み合わせることで複雑な問題を解決する問題解決の方法を身に付ける。関数の値と副作用の違いを理解し適切に利用できる。 | | | | | |
| 成績評価方法 | | 前期中間 レポート(10%)、前期中間試験(90%)の総合評価。 前期期末 レポート(20%)、前期末試験(80%)の総合評価。 後期中間 レポート(10%)、後期中間試験(90%)の総合評価。 学年末 後期期末試験 (50%) レポート(20%) 過去の定期試験(30%)の総合評価。 学年末の総合評価をもって成績とする。 | | | | | |
| テキスト・参考書 | | (教科書)Scheme による プログラミング入門と実習 角川裕次 (参考書)Scheme入門 湯浅太一岩波書店 | | | | | |
| メッセージ | | 最初は???であっても必ず!!!という瞬間がきます。個々の演習項目はとても短いプログラムです。最初から1つ1つ確実にクリアしてってください | | | | | |
| 授 業 内 容 | | | | | | | |
| 授業項目 | | | | 授業項目ごとの達成目標 | | | |
| ガイダンス,シンタックス(1回) リスト操作1 (1回) リスト操作2(1回) 確認演習1(1回) 関数の定義(1回) 述語と条件判断(1回) 確認演習2(1回) | | | | 授業の進め方、レポートの提出方法、システムの使い方S式とは何かが判る、S式の評価の仕方が判る CAR、CDRが使える CONSが使える DEFINEが使える IF、CONDが使える | | | |
| 前期中間試験 | | | | 実施する | | | |
| 再帰による繰り返し1 数を数える(1回) 再帰による繰り返し2 フィルター(1回) 確認演習3(1回) 再帰による繰り返し3 数を数える2(1回) 再帰による繰り返し4 置換(1回) 再帰による繰り返し5(1回) 確認演習4(1回) | | | | 単純なリストを入力して条件にあった要素の数を数えられる単純なリストを入力して条件にあった要素を残す リストを入力して条件にあった要素の数を数えられる リストを入力して条件にあった要素を指定した項目で置き換えられる 条件に従ったリストを生成することができる | | | |
| 前期期末試験 | | | | 実施する | | | |
| 副作用1(1回) ライブラリ関数(1回) 副作用2 (1回) 確認演習5(1回) 応用 数列 漸化式1(1回) 応用 数列 漸化式2(1回) 応用 集合、関係の表現1(1回) | | | | 副作用について理解する ランダム関数を呼び出して使用できる DISPLAY、WRITEが使える 漸化式、数列をプログラムできる。リストにより集合を定義して、集合の等価性、関係などを操作できる | | | |
| 後期中間試験 | | | | 実施する | | | |
| 応用 集合、関係の表現2(1回) アルゴリズム 単純ソート (1回) アルゴリズム バブルソート(1回) アルゴリズム クイックソート(1回) 総合問題演習1(1回) 総合問題演習2(1回) 総合問題演習3(1回) | | | | リストにより集合を定義して、集合の等価性、関係などを操作できる 代表的な整列アルゴリズムを理解しプログラムできる ベクトル、行列を表現して、和や積を計算できる 簡単なパズルやゲームについて問題を表現しプログラムできる | | | |
| 後期期末試験 | | | | 実施する | | | |

| 情報工学科 | | | 英語 | | | | |
|--|------|--|--------|---|---------|----|------|
| 学年 | 第2学年 | 担当教員名 | 林 幸利 | | | | |
| 単位数・期間 | | 5単位 | 通年 | 週当りの開講回数 | 3回 | 必修 | 履修単位 |
| 授業の目標と概要 | | 教科書とその他の自主教材を用い、標準的な単語・熟語および標準的な文法の知識の習得、標準的な文章の読解力の養成、基礎的な表現力の養成、基礎的なリスニング力の養成を目指す。これらにより、論理的な文章を記述したり、基礎的なコミュニケーションを行えるための標準的な英語力を身につける。 | | | | | |
| | | 釧路高専目標 | F:100% | | JABEE目標 | | |
| 履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等) | | 週1回のペースで、年間15回程度の英検単語集の「単語テスト」を行う。年間2回(7月上旬、2月中旬)、英語検定形式の実力試験である「英検テスト」を実施する。第2回の英語検定(10月実施)の準2級の試験を全員受験する(受験料は学校が負担、すでに取得済みの場合を除く)。学年末の再試験は1回のみとします。 | | | | | |
| 到達目標 | | 単語・熟語、文法、読解、作文、リスニング、基礎的なコミュニケーションの各分野において、英語検定準2級レベルの英語に対応できる。 | | | | | |
| 成績評価方法 | | 定期試験の成績を60%、「単語テスト」の成績を20%、「英検テスト」の成績を20%、これらの合計に0.8を掛け、それに英検準2級の評価点(2次合格20点、1次合格17点、A判定14点、B判定10点、C判定0点)を足した点数を英語の総合成績とする。さらに、この総合成績が60点以上の場合に、平常点を5点以内で加算・減算する。ただし、その結果は60点～100点に収まるものとする。 | | | | | |
| テキスト・参考書 | | 教科書1: POLESTAR ENGLISH COURSE?(数研出版) 教科書2: 英検文で覚えるプラス単熟語準2級(旺文社) 参考書1: スーパーアンカー英和辞典(学研) 参考書2: 2008年度版英検準2級全問題集(旺文社) | | | | | |
| メッセージ | | 語学は毎日の地道な取り組みによってのみ効果が表れます。授業はもちろん、予習・復習にしっかり時間を費やしてください。また、おっくうがらず辞書を調べること。 | | | | | |
| 授 業 内 容 | | | | | | | |
| 授業項目 | | | | 授業項目ごとの達成目標 | | | |
| 1. Lesson1, Lesson2(Part2まで) 2. 英検文法(7回) 3. 英検リスニング(3回) 4. 単語テスト | | | | 1. a) 文中の重要単語熟語の意味が言える。 b) 文章の内容が理解でき、それについての簡単な英問英答ができる。 2. 英検準2級合格に必要な文法の基礎が理解できる。 3. 英検準2級のリスキングの基礎的な問題が聞き取れる。 4. 英検準2級合格に必要な単語熟語の意味を判別できる。 | | | |
| 前期中間試験 | | | | 実施する | | | |
| 1. Lesson2(Part3から), Lesson3 2. 英検文法(7回) 3. 英検リスニング(3回) 4. 単語テスト 5. 英検テスト(第1回) | | | | 1. a) 文中の重要単語熟語の意味が言える。 b) 文章の内容が理解でき、それについての簡単な英問英答ができる。 2. 英検準2級合格に必要な文法の基礎が理解できる。 3. 英検準2級のリスキングの基礎的な問題が聞き取れる。 4. 英検準2級合格に必要な単語熟語の意味を判別できる。 5. 60%の得点率に到達できる。 | | | |
| 前期期末試験 | | | | 実施する | | | |
| 1. Lesson4, Lesson6(Part3まで) 2. 英検文法(7回) 3. 英検リスニング(3回) 4. 単語テスト | | | | 1. a) 文中の重要単語熟語の意味が言える。 b) 文章の内容が理解でき、それについての簡単な英問英答ができる。 2. 英検準2級合格に必要な文法が理解できる。 3. 英検準2級のリスキングの標準的な問題が聞き取れる。 4. 英検準2級合格に必要な単語熟語の意味を判別できる。 | | | |
| 後期中間試験 | | | | 実施する | | | |
| 1. Lesson6(Part4から), Lesson8 2. 英検文法(7回) 3. 英検リスニング(3回) 4. 単語テスト 5. 英検テスト(第2回) | | | | 1. a) 文中の重要単語熟語の意味が言える。 b) 文章の内容が理解でき、それについての簡単な英問英答ができる。 2. 英検準2級合格に必要な文法が理解できる。 3. 英検準2級のリスキングの標準的な問題が聞き取れる。 4. 英検準2級合格に必要な単語熟語の意味を判別できる。 5. 60%の得点率に到達できる。 | | | |
| 後期期末試験 | | | | 実施する | | | |

| 情報工学科 | | | 化学 | | | | |
|---|------|---|--------|---|---------|----|------|
| 学年 | 第2学年 | 担当教員名 | 加藤 隆 | | | | |
| 単位数・期間 | | 2単位 | 通年 | 週当りの開講回数 | 1回 | 必修 | 履修単位 |
| 授業の目標と概要 | | 化学的に探求する態度と基本的な概念や原理・法則を学習してもらいます。また、人類が直面している環境問題に対し、科学的な視点から理解できる能力を、実験を行いながら身につけてもらいます。 | | | | | |
| | | 釧路高専目標 | C:100% | | JABEE目標 | | |
| 履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等) | | 前期は座学で、毎回確認シートを使用します。その他、問題集も使用します。 後期は全て実験です。1、2年生で学習した知識と、レポート(14回)を書くために化学1の教科書、電卓を使います。 | | | | | |
| 到達目標 | | 有機化合物について基本的な理解ができる。コロイド、糖類、タンパク質などの身近の物質の理解ができる。また、実験書を読んで理解し、簡単な実験を行うことができる。 | | | | | |
| 成績評価方法 | | 試験(40%)、レポート(40%)、実験態度(20%) レポートの内訳:1 実験を、最後まで終えデータを正確に記入することができた(25%)、2 実験内容を理解し、考察を的確に行った(10%)3 実験に関係することを調べ、レポートの内容を発展させることができた(5%) | | | | | |
| テキスト・参考書 | | 教科書:文科省検定済教科書高等学校化学1(三省堂)、 参考書:基本セレクト化学1(数研出版)、 化学実験書(釧路高専化学科) | | | | | |
| メッセージ | | 前期は、パワーポイントを使って、講義中心で進めていきます。その他、適度の演示実験をしたり、小テスト、問題集の計算も行います。後期は全て実験ですが、身近なものを取り上げたテーマですので、楽しみながら学んで下さい。 | | | | | |
| 授 業 内 容 | | | | | | | |
| 授業項目 | | | | 授業項目ごとの達成目標 | | | |
| 有機化合物の特徴(1回) 有機化合物の分析(1回) 飽和炭化水素(1回) 不飽和炭化水素(2回) アルコールとエーテル(1回) アルデヒドとケトン、脂肪族カルボン酸(1回) エステルと油脂(1回) | | | | 有機化合物とは何かがわかり、官能基を説明できる。 元素分析の原理を理解し、元素分析により分子式を計算できる。 アルカンについてわかり、分類や異性体を説明できる。 アルケンとアルキンについてわかり、構造、性質の違いを説明できる アルコールとエーテルを理解し、その性質、化学反応がわかる。 アルデヒドとケトン、カルボン酸を学び、それらの化学反応の違いを説明できる。 エステル、油脂がわかり、セッケンについて説明できる。 | | | |
| 前期中間試験 | | | | 実施する | | | |
| 芳香族炭化水素(2回) コロイド(1回) 糖類(1回) アミノ酸とタンパク質(1回) 高分子化合物(2回) | | | | 芳香族炭化水素を学び、化学反応を説明する事ができる。 コロイドについて学び、その性質について説明する事ができる。 糖類について学び、その性質や分類を説明する事ができる。 アミノ酸について学び、タンパク質とは何かがわかる。 高分子化合物、プラスチックがわかり、その化学的違いを理解する事ができる。 | | | |
| 前期期末試験 | | | | 実施する | | | |
| 基礎実験1 基本操作(1回) 基礎実験2 融点測定(1回) 基礎実験3 中和滴定(1回) 基礎実験4 陽イオンの定性分析(1回) 実験1 反応熱の測定(1回) 実験2 凝固点降下測定(1回) 実験3 結晶水の定量と再結晶(1回) | | | | 化学実験の基本的操作をまなび、簡単な硝子細工ができる 融点測定法について学び、未知試料を調べる 中和滴定を行い、身近なものの濃度を測定できる 試料中の金属イオンを分離、定性分析できる 中和熱、溶解熱等を測定し、ヘスの法則を理解できる 溶液の凝固点を測定し、分子量を求められる 硫酸銅中の結晶水の測定、硝酸カリウムの再結晶を作ることができる | | | |
| 後期中間試験 | | | | 実施しない | | | |
| 実験4 鉄、銅及びその化合物とめっき(1回) 実験5 ファラデー定数、電池(1回) 実験6 pHの測定および滴定曲線(1回) 実験7 陰イオンの定性分析と鏡つくり(1回) 実験8 水溶液の識別(1回) 実験9 石鹼の製造とその性質(1回) 実験10 カフェインの単離(1回) 実験11 デンプンの加水分解(1回) | | | | 鉄と銅の性質について調べ、ニッケルメッキができる 電気分解でファラデー定数を求め、電池を作る 身近なもののpHを測定、滴定曲線を書ける 陰イオンの性質を調べ、銀鏡反応を利用し鏡を作る 未知の水溶液の性質を調べ、その試薬名を当てられる 透明石けんを作り、その性質を調べられる お茶からカフェインの結晶を取り出すことができる デンプンの加水分解を温度、時間、触媒を変え調べられる | | | |
| 後期期末試験 | | | | 実施しない | | | |

| 情報工学科 | | | 環境問題現地研究 | | | | |
|--|------|--|-------------------------|---|---------|----|------|
| 学年 | 第2学年 | 担当教員名 | 浦家淳博, 佐川正人 | | | | |
| 単位数・期間 | | 2単位 | 前期 | 週当りの開講回数 | 1回 | 必修 | 履修単位 |
| 授業の目標と概要 | | 身近な環境と、地球規模の環境とのつながりについて理解できる。 現代世界の環境事象を地学的に考察し、現代世界の環境的認識を養うとともに、地学的な見方や考え方を培い、国際社会に主体的に生きるための自覚と資質を養う。 | | | | | |
| | | 釧路高専目標 | A:30%,B:20%,E:20%,F:30% | | JABEE目標 | | |
| 履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等) | | 授業中の欠席は指定する座席の着席により判断する。 授業に必要な野帳は必ず購入し、授業中気づいたこと等を各自記入すること。 野帳は最終授業終了後に回収し評価した後、年度内に返却する。 提出物はすべて授業中に完結すること。授業時間外に受けとることはしない。 休憩は取るので授業中の小用は認めない。 | | | | | |
| 到達目標 | | 身近な環境と、地球規模の環境とのつながりについて理解し、環境問題に関する基本的な図表を適切に読みとることができる。 | | | | | |
| 成績評価方法 | | 合否判定:定期試験得点が60点以上であること。 最終判断:最終評価=合否判定の点数±その他の評価点(±10点以内) ただし、最終評価の最高点は100点、最低点は60点とする。 その他の評価点としては(1)各種報告、(2)課題の評価(野帳にて提出)、 (3)早退・遅刻・私語は減点対象とする。 | | | | | |
| テキスト・参考書 | | テキスト:セ-Y3(コクヨ) 参考書: アル・ゴア(2007):『不都合な真実』、ランダムハウス講談社。 小倉義光(1999):『一般気象学[第2版]』、東京大学出版会。 高阪ほか(2006):『GISを利用した社会・経済の空間分析』、古今書院。 | | | | | |
| メッセージ | | 昨年度と異なり本年度は大講義室を中心とした講義が主体の授業です。 よって集中力を切らさずに受講する心構えが必要です。 | | | | | |
| 授 業 内 容 | | | | | | | |
| 授業項目 | | | | 授業項目ごとの達成目標 | | | |
| 1. ガイダンス(1回) 2. 基礎講義1(1回) 3. 基礎講義2(1回) 4. 基礎講義3(1回) 5. 基礎講義4(1回) 6. 基礎講義5(1回) 7. 基礎講義6(1回) | | | | ・シラバスと授業方針を理解できる。 ・自然を表す各種数値・単位について理解できる。 ・地球の生い立ちについて理解できる。 ・地球温暖化と温室効果の問題点について理解できる。 ・大気の振る舞いの問題点について理解できる。 | | | |
| 前期中間試験 | | | | 実施しない | | | |
| 8. 特別講演1(1回) 9. 特別講演2(1回) 10. 特別講演3(1回) 11. 特別講演4(1回) 12. 特別講演5(1回) 13. まとめ・報告(1回) 14. 全体総括(1回) (特別講演は授業担当者以外場合があります) | | | | ・人文学的研究と環境との関わりを理解できる。 ・工学的研究と環境との関わりを理解できる。 ・学生自ら規律をもってまとめ報告できる。 ・半年間の講義・講演を総括し理解できる。 | | | |
| 前期期末試験 | | | | 実施する | | | |
| | | | | | | | |
| 後期中間試験 | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 後期期末試験 | | | | | | | |

| 情報工学科 | | | 国語 | | | | |
|--|------|--|--------|---|---------|----|------|
| 学年 | 第2学年 | 担当教員名 | 加藤 岳人 | | | | |
| 単位数・期間 | | 3単位 | 通年 | 週当りの開講回数 | 2回 | 必修 | 履修単位 |
| 授業の目標と概要 | | ・日本語で書かれた様々なジャンルの文に接して、話すこと・聞くこと・読むこと等、基礎的な言語生活の充実を図る。 ・日本文化の伝統を知り、そこに根ざした言語の力・はたらきについて学ぶとともに、日本語の表記能力を高める。 | | | | | |
| | | 銚路高専目標 | F:100% | | JABEE目標 | | |
| 履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等) | | ・授業中も国語辞典を活用し、語彙力・読解力・表現力に自ら磨きをかけてほしい。 | | | | | |
| 到達目標 | | ・言語表現の文脈に沿って文章を正しく解釈することができる。 ・物事を客観的に捉え、根拠を示しつつそれを効果的に表現できる。 ・現代日本語を正確かつ丁寧に表記することができる。 | | | | | |
| 成績評価方法 | | ・定期試験の成績(90%)と「読書レポート」・「表記課題」等、提出物の内容(10%)により評価する。合否判定はこれに同じ。 | | | | | |
| テキスト・参考書 | | テキスト:『高校生の国語総合』(明治書院)『新現代文改訂版』(大修館書店) 参考書:『伝わる・揺さぶる! 文章を書く』(山田ズーニー著 PHP新書) 『考える力がつく論文の書き方』(小阪修平著 大和書房) | | | | | |
| メッセージ | | 授業には、受け身ではなく、自ら学び取る意欲を持って臨んでほしい。論理的な思考能力は、日頃の継続的な「読む経験」によって培われる。 新聞を読む習慣を身につけ、論理性の高い文章に接する機会を増やそう。 | | | | | |
| 授 業 内 容 | | | | | | | |
| 授業項目 | | | | 授業項目ごとの達成目標 | | | |
| 1. ガイダンス 2回 2. 随想「サハラ砂漠の茶会」3回 3. 随想「人間の哀しさ」3回 4. 古文「竹取物語」5回 5. 漢文「書き下し文」2回 6. 表記トレーニング 7回 | | | | 1. 授業の目的、作業内容が理解できる。 2. 文章の主題を読みとることができる。 3. 人間の持つ普遍的な弱さに気づくことができる。 4. 基本的な古語の意味がわかる。歴史的仮名遣いを音読できる。 5. 書き下し文の概念が理解できる。 7. 正しく正確な縦書き表記ができる。 | | | |
| 前期中間試験 | | | | 実施する | | | |
| 7. 試験反省 1回 8. 漢文「王昭君」4回 9. 小説「羅生門」7回 10. 小説「友情の杯」3回 11. 表記トレーニング 7回 | | | | 7. 個別の学習課題を発見することができる。 8. 内容を理解し、論理的に関係づけることができる。 書き下し文を書くことができる。 9. 作品中の語句の意味がわかる。登場人物の論理を理解することができる。 10. 読書レポートを書くことができる。 11. 正しく正確な縦書き表記ができる。 | | | |
| 前期期末試験 | | | | 実施する | | | |
| 12. 試験反省 1回 13. 評論「コインは円形である」5回 14. 古文「奥の細道」5回 15. 評論「逆さに地図を眺めてごらん」4回 16. 表記トレーニング 7回 | | | | 12. 個別の学習課題を発見することができる。 13. 文中の語句の意味がわかる。文章の論理を追うことができる。 14. 基本的な古語の意味がわかる。適切な語句を補って解釈できる。 15. 発想の意外性に気づくことができる。文章の論理を追うことができる。 16. 正しく正確な縦書き表記ができる。 | | | |
| 後期中間試験 | | | | 実施する | | | |
| 17. 試験反省 1回 18. 小説「山月記」8回 19. 漢文「塞翁馬」4回 20. 短歌・俳句 2回 21. 表記トレーニング 7回 | | | | 17. 個別の学習課題を発見することができる。 18. 指定された文章を暗誦できる。作品中の語句の意味がわかる。 登場人物の論理を理解することができる。 19. 内容を整理し、論理的に関係づけることができる。 書き下し文を書くことができる。 20. 日本の短詩について説明できる。 21. 正しく正確な縦書き表記ができる。 | | | |
| 後期期末試験 | | | | 実施する | | | |

| 情報工学科 | | | 情報工学演習 | | | | |
|--|------|--|------------|--|---------|----|------|
| 学年 | 第2学年 | 担当教員名 | 林 裕樹・中島 陽子 | | | | |
| 単位数・期間 | | 2単位 | 通年 | 週当りの開講回数 | 1回 | 必修 | 履修単位 |
| 授業の目標と概要 | | 情報処理技術の初歩的な基礎知識を、情報工学基礎との連携によって講義と演習の両面から習得する。コンピュータのハードウェア、ソフトウェア、ネットワークに関する理解を進めていくことで、初級システムアドミニストレータ試験の基礎知識に対応できることを目標とする。 また、高学年で履修する専門科目の基礎となる。 | | | | | |
| | | 釧路高専目標 | D:100% | | JABEE目標 | | |
| 履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等) | | 座学で学習した内容を演習で確認する形式で授業を進めるので、情報工学基礎と情報工学演習の双方にきちんと出席しなければならない。 演習は座学で得た知識の確認であるので、問題を自分で考えて解くことが重要である。 また、毎回のレポート提出は期限厳守で必須なので注意すること。 | | | | | |
| 到達目標 | | コンピュータのハードウェア、ソフトウェア、ネットワークに関する基礎を理解できる。 総合的に問題を考え、応用問題(初級シスアド出題問題等)の解答ができる。 | | | | | |
| 成績評価方法 | | 合否判定: レポート評価の平均点が60点以上であること 最終評価: レポート評価の平均点±授業態度(10%) | | | | | |
| テキスト・参考書 | | 教科書: 江戸川編著 初級シスアド合格教本 (技術評論社) 参考書: 福島宏訓著 初級シスアドの教科書 (学習研究社) | | | | | |
| メッセージ | | 演習は、自分の学習の成果を確認する効果的な手段です。演習問題を解く中で自分の弱点を早目に見つけ出し、克服するようにがんばりましょう。 また、提出物の締め切りは守らなければならない重要なルールです。提出の遅れは減点対象となるので、気をつけましょう。 | | | | | |
| 授 業 内 容 | | | | | | | |
| 授業項目 | | | | 授業項目ごとの達成目標 | | | |
| パーソナルコンピュータ(1回) OS・アプリケーション(1回) 表計算(2回) データベース(3回) | | | | パソコンの構成や各パーツの機能が説明できる。 OSやアプリケーションの役割分担を説明できる。 表計算プログラムを操作できる。 データベースの基本的な操作をできる。 | | | |
| 前期中間試験 | | | | 実施しない | | | |
| ネットワークの基礎(1回) ネットワークの利用(2回) ネットワークセキュリティ(1回) インターネット関連の法律(1回) 稼働率(1回) 会社と利益(1回) | | | | ネットワークの基礎的な項目を説明できる。 ネットワークを使ったサービスの概要を説明できる。 基本的なセキュリティを説明できる。 知的財産権や個人情報保護などの概要を説明できる。 稼働率の計算ができる。 会社組織とコストの基本事項を説明できる。 | | | |
| 前期期末試験 | | | | 実施しない | | | |
| 在庫と売買(1回) 会社のコンピュータシステム(2回) データの整理(1回) データの利用(2回) 線形計画法(1回) | | | | 在庫や売買に伴う貸借処理を説明できる。 会社経営に必要なシステムの概要を説明できる。 データの整理法を説明できる。 データの基本的な統計情報の計算ができる。 線形計画法の基礎的な利用法と応用ができる。 | | | |
| 後期中間試験 | | | | 実施しない | | | |
| 確率(1回) データの特徴(1回) 論理演算(1回) システムの開発、運用と管理(4回) | | | | 数え上げなどの基本的な確率計算ができる。 データの特徴の捉え方を説明できる。 論理演算の基本演算を説明できる。 システムの開発、運用、管理の概要を説明できる。 | | | |
| 後期期末試験 | | | | 実施しない | | | |

| 情報工学科 | | | 情報工学基礎 | | | | |
|--|------|--|--------|---|---------|----|------|
| 学年 | 第2学年 | 担当教員名 | 林 裕樹 | | | | |
| 単位数・期間 | | 2単位 | 通年 | 週当りの開講回数 | 1回 | 必修 | 履修単位 |
| 授業の目標と概要 | | 情報処理技術の初歩的な基礎知識を、情報工学演習との連携によって講義と演習の両面から習得する。コンピュータのハードウェア、ソフトウェア、ネットワークに関する理解を進めていくことで、初級システムアドミニストレータ試験の基礎知識に対応できることを目標とする。 また、高学年で履修する専門科目の基礎となる。 | | | | | |
| | | 釧路高専目標 | C:100% | | JABEE目標 | | |
| 履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等) | | 座学で学習した内容を演習で確認する形式で授業を進めるので、情報工学基礎と情報工学演習の双方にきちんと出席しなければならない。 やむを得ず授業を欠席した場合は、以降の内容をきちんと理解するためにも、次の授業までに必ず欠席した授業の内容を確認すること。 | | | | | |
| 到達目標 | | コンピュータのハードウェア、ソフトウェア、ネットワークに関する基礎を理解できる。 総合的に問題を考え、応用問題(初級シスアド出題問題等)の解答ができる。 | | | | | |
| 成績評価方法 | | 合否判定:4回の定期試験の平均点が60点以上であること 最終評価:4回の定期試験の平均点±授業態度等10% | | | | | |
| テキスト・参考書 | | 教科書:江戸川編著 初級シスアド合格教本 (技術評論社) 参考書:福岡宏訓著 初級シスアドの教科書 (学習研究社) | | | | | |
| メッセージ | | 疑問点はなるべく早く解決して、いつまでも分からない状態にしないようにしましょう。 この講義の内容は、高学年の科目の基礎にもなる重要なものです。真剣に取り組んで、情報工学の基礎固めをしましょう。 | | | | | |
| 授 業 内 容 | | | | | | | |
| 授業項目 | | | | 授業項目ごとの達成目標 | | | |
| パーソナルコンピュータ(1回) OS・アプリケーション(1回) 表計算(2回) データベース(3回) | | | | パソコンの構成や各パーツの機能を説明できる。 OSやアプリケーションの役割分担を説明できる。 表計算を利用することができる。 データベースの基本的な操作をできる。 | | | |
| 前期中間試験 | | | | 実施する | | | |
| ネットワークの基礎(1回) ネットワークの利用(2回) ネットワークセキュリティ(1回) インターネット関連の法律(1回) 稼働率(1回) 会社と利益(1回) | | | | ネットワークの基礎的な項目を説明できる。 ネットワークを使ったサービスの概要について説明できる。 基本的なセキュリティについて説明できる。 知的財産権や個人情報保護などの概要を説明できる。 稼働率の計算ができる。 会社組織とコストの基本事項について説明できる。 | | | |
| 前期期末試験 | | | | 実施する | | | |
| 在庫と売買(1回) 会社のコンピュータシステム(2回) データの整理(1回) データの利用(2回) 線形計画法(1回) | | | | 在庫や売買に伴う貸借処理の概要を説明できる。 会社経営に必要なシステムの概要を説明できる。 データの整理法を説明できる。 データの基本的な統計情報について説明できる。 線形計画法の基礎的な利用法と解き方を説明できる。 | | | |
| 後期中間試験 | | | | 実施する | | | |
| 確率(1回) データの特徴(1回) 論理演算(1回) システムの開発、運用と管理(4回) | | | | 数え上げなどの基本的な確率計算ができる。 データの特徴の捉え方を説明できる。 論理演算の基本が理解できる。 システムの開発、運用、管理の概要を説明できる。 | | | |
| 後期期末試験 | | | | 実施する | | | |

| 情報工学科 | | | 情報数学II | | | | |
|---|------|---|--------|---|---------|----|------|
| 学年 | 第2学年 | 担当教員名 | 柳川和徳 | | | | |
| 単位数・期間 | | 2単位 | 通年 | 週当りの開講回数 | 1回 | 必修 | 履修単位 |
| 授業の目標と概要 | | 第3学年以降で履修予定の高度な専門科目に備えるため、幅広い分野(論理, 電気回路, 確率統計・情報理論, システム工学)に関連した基本的・数学的な問題に取り組み, 論理的な思考力・計算力の基礎を身に着ける。 | | | | | |
| | | 釧路高専目標 | C:100% | | JABEE目標 | | |
| 履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等) | | ・第1学年で履修した情報数学の知識を必要とする。 ・代数式の計算能力を必要とする。 ・関数機能付き電卓を持参すること。 | | | | | |
| 到達目標 | | ・命題を記述・証明できる。論理回路を設計・簡単化できる。 ・確率統計の諸量(順列, 確率, 標準偏差, 情報量, 等)を計算できる。 ・直流電気回路の結量(電流, 電圧, 合成抵抗, 等)を計算できる。 ・経営や作業の計画を分析・最適化できる。 | | | | | |
| 成績評価方法 | | 最終評価:定期試験の平均(または, 再試験の素点) 合否判定:最終評価 60% | | | | | |
| テキスト・参考書 | | 教科書:使用しない。スライドおよびプリントを使用する。 参考書:特に指定しない。 単元毎に, 必要に応じて図書館で自分好みの入門書を選べばよい。 | | | | | |
| メッセージ | | 数学的な問題の勉強の仕方について... 「答を暗記」するのではなく, 「考え方を理解」すること。 「暗記」だと, その問題だけが解けない。 「理解」すれば, 同種の他の問題も解けるようになる。 | | | | | |
| 授 業 内 容 | | | | | | | |
| 授業項目 | | | | 授業項目ごとの達成目標 | | | |
| 論理 ・命題論理(3回) ・論理代数(3回) ・まとめの演習(1回) | | | | ・命題を数学的に記述し, 真理値表を作成できる。 ・命題を三段論法・背理法・帰納法によって証明できる。 ・論理式を基本法則によって変形できる。 ・論理関数を標準展開・簡単化できる。 ・論理回路を設計できる。 | | | |
| 前期中間試験 | | | | 実施する | | | |
| 確率統計・情報理論 ・確率(4回) ・統計(2回) ・情報理論(1回) ・まとめの演習(1回) | | | | ・場合の数・順列・組み合わせを計算できる。 ・確率を計算できる。 ・平均・標準偏差を計算できる。 ・正規分布表を利用できる。 ・情報量・エントロピーを計算できる。 | | | |
| 前期期末試験 | | | | 実施する | | | |
| 電気回路 ・電気回路の基本法則(2回) ・直流電気回路の解析(5回) ・まとめの演習(1回) | | | | ・電流・電圧をオームの法則とキルヒホッフの法則によって計算できる。 ・合成抵抗・ $-Y$ 変換を計算できる。 ・複雑な回路を単純な等価回路へ変換し, 電流・電圧を能率良く計算できる。 | | | |
| 後期中間試験 | | | | 実施する | | | |
| システム工学 ・順序計画法(2回) ・日程計画法(2回) ・線形計画法(2回) ・まとめの演習(1回) | | | | ・ジョンソン法によって加工順序を最適化し, ガントチャートによって終了時刻を計算できる。 ・アローダイアグラム・PERT 計算表・三点見積りによってプロジェクト完成期日を分析できる。 ・シンプレックス法によって線形最大化問題の最適解を計算できる。 | | | |
| 後期期末試験 | | | | 実施する | | | |

| 情報工学科 | | | 数学A | | | | |
|---|------|---|--------|--|---------|----|------|
| 学年 | 第2学年 | 担当教員名 | 池田盛一 | | | | |
| 単位数・期間 | | 4単位 | 通年 | 週当りの開講回数 | 2回 | 必修 | 履修単位 |
| 授業の目標と概要 | | まず, 1年生で使用した教科書の残りの部分を終わらせる。 次に, 数列と関数の極限を通して「無限」の数学的な扱いを理解させる。 その後, 微分法に入り, 微分の概念を理解させ, 具体的な微分計算とその応用を習得させる。 | | | | | |
| | | 釧路高専目標 | C:100% | | JABEE目標 | | |
| 履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等) | | 当り前のことであるが, 教科書・ノート等を忘れず持参し, 授業の内容をきちんとノートをとることが大切である。 授業で指示された問や練習問題を必ず自学自習し, 次の授業のときに解答を示せるように準備しておくことを求める。 | | | | | |
| 到達目標 | | 極限や微分の基礎概念を理解でき, 論理的思考を身につけることができる。 教科書や問題集の問題(補助教材)の60%を解くことができる。 | | | | | |
| 成績評価方法 | | 試験の点数の平均点によって評価する(100%)。 6割以上の場合, 授業態度などを10%までの範囲で加減する。 詳しくは数学の評価規準に基づき別に定める。 | | | | | |
| テキスト・参考書 | | 教科書: 新訂 基礎数学・微分積分I (大日本図書) 補助教材: 新編 高専の数学1・2 問題集 (森北出版) 参考書: 基礎と演習数学I+A・II+B・III+C (数研出版) | | | | | |
| メッセージ | | 授業の内容を十分に理解するためにはノートをきちんととり, 積極的に質問するように努め, さらに後で必ず復習することが大切である。 ノートは数学Bと別にすること。 | | | | | |
| 授 業 内 容 | | | | | | | |
| 授業項目 | | | | 授業項目ごとの達成目標 | | | |
| 1. ガイダンス(0.5回) 2. 2次曲線(5.5回) 3. 不等式と領域(4回) 4. 場合の数(5回) | | | | ・2次曲線のグラフをかくことができる。 ・2次曲線と直線の関係を調べることができる。 ・不等式から領域を図示できる。 ・積の法則, 和の法則を説明できる。 ・順列と組合せの問題が解ける。 ・2項定理を利用して式の展開ができる。 | | | |
| 前期中間試験 | | | | 実施する | | | |
| 5. 数列(8回) 6. 微分法 1) 関数の極限(2回) 2) 微分計算(3回) 3) 合成関数の微分法(2回) | | | | ・等差数列, 等比数列の一般項, 部分和を求めることができる。 ・ の公式を利用して和を求めることができる。 ・漸化式を用いた計算ができる。 ・関数の極限値を求めることができる。 ・平均変化率, 微分係数, 導関数を求めることができる。 ・基本的な関数の微分計算ができる。 ・合成関数の微分ができる。 | | | |
| 前期期末試験 | | | | 実施する | | | |
| 6. 微分法 4) 三角・逆三角関数, 指数・対数関数 (5回) 5) 三角関数の微分法(6回) 6) 指数・対数関数の微分法(4回) | | | | ・三角・指数・対数関数の計算ができる。 ・三角・指数・対数関数のグラフがかけれる。 ・三角・逆三角関数の微分ができる。 ・対数・指数関数の微分計算ができる。 ・対数微分法を用いて微分ができる。 | | | |
| 後期中間試験 | | | | 実施する | | | |
| 7. 微分の応用 1) 関数の増減と極値(3回) 2) 関数のグラフ, 最大・最小(4回) 3) 接線・法線の方程式, 不定形の極限(2回) 4) 高次導関数, 曲線の凹凸(3回) 5) 媒介変数表示と微分法(3回) | | | | ・関数の増減・凹凸・極値・変曲点を調べることができる。 ・関数の増減から最大・最小を調べることができる。 ・高次導関数を求めることができる。 ・接線・法線の方程式を求めることができる。 ・ロピタルの定理を用いて不定形の極限値を求めることができる。 ・グラフの概形をかくことができる。 ・媒介変数表示の関数の微分ができる。 | | | |
| 後期期末試験 | | | | 実施する | | | |

| 情報工学科 | | | 数学B | | | | |
|--|------|---|---|----------|---------|----|------|
| 学年 | 第2学年 | 担当教員名 | 伊藤 勝夫 | | | | |
| 単位数・期間 | | 2単位 | 通年 | 週当りの開講回数 | 1回 | 必修 | 履修単位 |
| 授業の目標と概要 | | ベクトルと行列と行列式についての概念を理解させ、その基本的な性質を使って計算できるようにさせる。 | | | | | |
| | | 釧路高専目標 | C:100% | | JABEE目標 | | |
| 履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等) | | 当り前のことであるが、教科書・ノート等を忘れず持参し、授業の内容をきちんとノートすることが大切である。 授業で指示された問いや練習問題を必ず自学自習し、次の授業のときに解答を示せるように準備しておくことを求める。 | | | | | |
| 到達目標 | | 基礎事項と数学的な考え方を十分理解でき、教科書と補助教材の問題の60 %は自分の力で解けるようになる。 | | | | | |
| 成績評価方法 | | 試験の点数の平均点によって評価する(100 %)。 6割以上の場合、授業態度などを10%までの範囲で加減する。 詳しくは数学の評価規準に基づき別に定める。 | | | | | |
| テキスト・参考書 | | 教科書：新編 高専の数学2 第2版(森北出版) 補助教材：新編高専の数学2問題集(森北出版) 参考書：基礎と演習数学II + B、III+C(数研出版) | | | | | |
| メッセージ | | 授業の内容を十分に理解するためにはノートをきちんととり、積極的に質問するように努め、さらに後で復習することが大切である。 授業ノートは数学Bと別にすること。 | | | | | |
| 授 業 内 容 | | | | | | | |
| 授業項目 | | | 授業項目ごとの達成目標 | | | | |
| ガイダンス(0.5 回) ・ベクトルの基本的な性質(2.5回) ・平面と空間のベクトル(3回) ・ベクトルの内積(1 回) | | | ・ベクトルの和、差を作図できる。 ・ベクトルの成分表示ができる。 ・ベクトルの基本ベクトル表示ができる。 ・ベクトルの内積、なす角を求めることができる。 | | | | |
| 前期中間試験 | | | 実施する | | | | |
| ・空間内の直線(2回) ・平面の方程式(2 回) ・ベクトルの外積(1 回) ・行列(2回) | | | ・直線の方程式、媒介変数表示を求めることができる。 ・平面の方程式を求めることができる。 ・点と直線または平面との距離を求めることができる。 ・ベクトルの外積を計算できる。 ・行列の和、差、積を計算できる。 | | | | |
| 前期期末試験 | | | 実施する | | | | |
| ・逆行列(2回) ・連立方程式の解法(2 回) ・1次変換(2 回) ・回転(1 回) | | | ・2 次の場合の逆行列を求めることができる。 ・逆行列を利用して連立方程式を解くことができる。 ・1次変換を理解して、ベクトルの変換を計算できる。 ・逆変換と逆行列の関係を理解して、逆変換を求めることができる。 | | | | |
| 後期中間試験 | | | 実施する | | | | |
| ・行列式(3 回) ・行列式の展開(3回) ・クラメル公式(2回) | | | ・サラスの方法で2次、3次の行列式を計算できる。 ・余因子を用いて高次の行列式を計算できる。 ・クラメル公式を用いて連立方程式を解くことができる。 | | | | |
| 後期期末試験 | | | 実施する | | | | |

| 情報工学科 | | | 体育 | | | | |
|--|------|--|-------------|--|---------|----|------|
| 学年 | 第2学年 | 担当教員名 | 恐神邦秀 | | | | |
| 単位数・期間 | | 2単位 | 通年 | 週当りの開講回数 | 1回 | 必修 | 履修単位 |
| 授業の目標と概要 | | 各種の運動はその種目によりそれぞれ異なった特性を持っている。こうした特性の違う種目に応じた練習・修得の過程でルール・マナー・安全に対する態度・知識を会得すると共に、体力を高め運動を楽しむ態度を養う。また、協調性・社会性を身につける事を期待する。 | | | | | |
| | | 釧路高専目標 | E:50%,F:50% | | JABEE目標 | | |
| 履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等) | | 講義は全て実技である。実技の実習場所は体育館、屋外(野球場・サッカー場・アイスホッケー場)で行うが、実技にふさわしい服装(運動着・運動靴)で参加すること。 | | | | | |
| 到達目標 | | 個々人の運動能力や体力に格差が有る事から、一概に設定出来ないが、個々人の体力に応じ、積極的に各種目に参加することができ、運動能力を高めると共に協調性・社会性を身につける事ができる。 | | | | | |
| 成績評価方法 | | 運動への取り組み状況・意欲・協調性(70%)運動能力等(30%)とし、総合評価を行う。合否判定もこれに同じ。したがって運動が不得手だからといって、評価が下がる事はない。積極的に取り組む事が肝要。 | | | | | |
| テキスト・参考書 | | 参考書;イラストによる最新スポーツルール(大修館) | | | | | |
| メッセージ | | 屋外での種目は、天候により適宜屋内種目に変更する。また運動が得意な人、不得手な人等個人差があると思われるが、得意・不得手にかかわらず積極的に参加すること。 | | | | | |
| 授 業 内 容 | | | | | | | |
| 授業項目 | | | | 授業項目ごとの達成目標 | | | |
| ・ガイダンス、柔軟体操、ストレッチ (1回) ・バレ－ボール (基本練習) (2回) バレーボール (応用ゲーム) (2回) ・体力診断テスト (1回) ・運動能力テスト (1回) | | | | ・1年の授業の流れと注意事項 ・パスを正確に行うことができる。 ・狙った位置にサーブを打つことができる。 ・ネット上の高い位置でスパイクを打てる。 ・基本的な反則を理解したうえで相互審判をしながらゲームができる。 ・自己の体力・運動能力を確認することができる。 | | | |
| 前期中間試験 | | | | 実施しない | | | |
| ・ソフトボール(基本練習) (2回) ソフトボール(ゲーム) (2回) ・サッカー (基本練習) (2回) サッカー (ゲーム) (2回) | | | | ・基本的なスローイングとキャッチングができる。 ・正しいフォームでのピッチングができる。 ・お互いに協力し安全に注意してゲームを行うことができる。 ・パスやドリブルなどを状況に合わせて使うことができる。 ・基本的な反則(ハンドリング・キッキング・ハイ キック)を理解したうえで安全にゲームができる。 | | | |
| 前期期末試験 | | | | 実施しない | | | |
| ・格技 剣道基本練習 (3回) 剣道 応用 (2回) ・種目選択(テニス・羽球・フットサル・卓球・バスケットボール等) (2回) | | | | ・礼儀作法を理解し剣道用具、扱い方を理解することができる。 ・正しい振りかぶり、打ちおろし、足さばきができる。 ・対人を想定した正しい部位への打ち込みを理解し習得することができる。 ・各種の運動種目を行う事で、運動能力・身体能力を高めると共に、団体・個人種目への参加を通じて、社会性、協調性を身につける事ができる。 | | | |
| 後期中間試験 | | | | 実施しない | | | |
| ・種目選択(テニス・羽球・フットサル・卓球・バスケットボール等) (3回) ・アイスホッケー(基本練習) (2回) アイスホッケー(ゲーム) (3回) | | | | ・各種の運動種目を行う事で、運動能力・身体能力を高めると共に、団体種目・個人種目への参加を通じて、社会性、協調性を身につける事ができる。 ・フォア、バックスケーティングができる。 ・相手に正確なパスができる。 ・正確で強いシュートが打つことができる。 ・ポジションを考えたゲーム展開ができる。 | | | |
| 後期期末試験 | | | | 実施しない | | | |

| 情報工学科 | | | 日本史 | | | | |
|--------------------------------|------|---|--------|---|---------|----|------|
| 学年 | 第2学年 | 担当教員名 | 木村峰明 | | | | |
| 単位数・期間 | | 1単位 | 通年 | 週当りの開講回数 | 1回 | 必修 | 履修単位 |
| 授業の目標と概要 | | 伝統社会のあり方にも注意しながら、明治維新以降の日本の近代化の歴史を学ぶ。 | | | | | |
| | | 釧路高専目標 | A:100% | | JABEE目標 | | |
| 履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等) | | 基本的には講義形式で行なうが、テキスト、史料を声に出して読んでもらい、説明を加えていく。 | | | | | |
| 到達目標 | | 歴史的視点をもって過去や近年の出来事の重要性を判断するための基礎をつくることができる。 | | | | | |
| 成績評価方法 | | 合否判定は、定期試験の平均点60点以上を合格とし、これを最終評価とする。60点未満の者については、再試験またはレポートを課し、60点以上を合格とする。 | | | | | |
| テキスト・参考書 | | テキスト：「日本史A」(東京書籍) 参考書：「日本史広辞典」(山川出版社) | | | | | |
| メッセージ | | 絵やVTRを用いながら、日本の歴史に親しみをもてるよう心がけたいと思います。 | | | | | |
| 授 業 内 容 | | | | | | | |
| 授業項目 | | | | 授業項目ごとの達成目標 | | | |
| 幕藩体制の概要 (3回) 幕末と明治維新 1 (4回) | | | | 江戸幕府による秩序形成のあらましが理解できる。 開国と倒幕にいたる動きが理解できる。 | | | |
| 前期中間試験 | | | | 実施しない | | | |
| 幕末と明治維新 2 (8回) | | | | 明治新政府の諸改革と社会生活の変化について理解できる。 | | | |
| 前期期末試験 | | | | 実施する | | | |
| 近代国家の成立と社会の動き 1 (8回) | | | | 自由民権運動の展開と立憲体制の成立までの過程を理解することができる。 | | | |
| 後期中間試験 | | | | 実施しない | | | |
| 近代国家の成立と社会の動き 2 (7回) | | | | 資本主義の発達と近代文化の形成について理解することができる。 | | | |
| 後期期末試験 | | | | 実施する | | | |

| 情報工学科 | | | 物理 | | | | |
|--|------|--|--------|--|---------|----|------|
| 学年 | 第2学年 | 担当教員名 | 浦家 淳博 | | | | |
| 単位数・期間 | | 3単位 | 通年 | 週当りの開講回数 | 2回 | 必修 | 履修単位 |
| 授業の目標と概要 | | 物理現象を実体験として理解し、それを数量的、数式的にとらえる能力を養う。科学的思考力を養うとともに、学ぶことの楽しさを実感してもらいたい。2学年では特に動力学、熱を扱う。 | | | | | |
| | | 釧路高専目標 | C:100% | | JABEE目標 | | |
| 履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等) | | 副教材はいつでも携行して下さい。演習や試験問題によっては電卓が必要です。数値化、図示をする場合は約束事(授業で指示)をふまえた表現が必要です。 | | | | | |
| 到達目標 | | 物体にはたらく力を図示し、大きさを計算できる。 運動方程式や力学的エネルギー、運動量によって、運動を定量的に扱える。 熱量と温度変化の関係を定量的に取り扱える。 | | | | | |
| 成績評価方法 | | 合否判定: 4回の定期試験の平均が60点以上であること。 最終評価: 合否判定と同じ。 | | | | | |
| テキスト・参考書 | | 教科書: 物理I,II(東京書籍, 文部科学省検定教科書) 参考書: ニューステップアップ物理I(東京書籍) チャート式シリーズ新物理I,II(数研出版) | | | | | |
| メッセージ | | 用語や記号を覚えてしまうことで、授業の内容の理解も早まります。 授業は、新しい概念を得るだけでなく、誤った概念や先入観を正す場です。 皆さんの楽しい雰囲気、活発な発言が内容を豊かにします。 | | | | | |
| 授 業 内 容 | | | | | | | |
| 授業項目 | | | | 授業項目ごとの達成目標 | | | |
| ガイダンス (2回) 力の成分分解 (4回) 力のつりあい (6回) 演習 (2回) | | | | 数値の科学表記ができる。 力を成分分解できる。 力のモーメントを算出できる。 | | | |
| 前期中間試験 | | | | 実施する | | | |
| 等加速度運動 (3回) 運動方程式 (3回) 放物運動 (2回) 力学的エネルギー (4回) 演習 (2回) | | | | 等加速度運動物体の変位を算出できる。 等加速度運動物体の運動方程式を立てられる。 放物運動物体の変位を算出できる。 力学的エネルギーを算出できる。 | | | |
| 前期期末試験 | | | | 実施する | | | |
| 運動量 (4回) 等速円運動 (4回) 万有引力 (4回) 演習 (2回) | | | | 衝突における運動量を算出できる。 等速円運動の向心力を算出できる。 惑星の公転周期を算出できる。 | | | |
| 後期中間試験 | | | | 実施する | | | |
| 単振動 (3回) ボイル・シャルルの法則 (3回) 比熱 (3回) 熱力学第1法則 (3回) 演習 (2回) | | | | 単振動の周期を算出できる。 気体の温度、圧力、体積を算出できる。 比熱を算出できる。 内部エネルギーを算出できる。 | | | |
| 後期期末試験 | | | | 実施する | | | |

| 情報工学科 | | | 倫理社会 | | | | |
|---|------|--|--------|--|---------|----|------|
| 学年 | 第2学年 | 担当教員名 | 藤本 一司 | | | | |
| 単位数・期間 | | 2単位 | 通年 | 週当りの開講回数 | 1回 | 必修 | 履修単位 |
| 授業の目標と概要 | | ・「聴く」ことは、「私」の生きる力とよるこびをもたらすということを学ぶ。 ・コミュニケーションを立ち上げ、継続することの心地よさを味わう。 | | | | | |
| | | 釧路高専目標 | A:100% | | JABEE目標 | | |
| 履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等) | | ・教科書を読んで、自分なりに理解をしておいてください。 | | | | | |
| 到達目標 | | ・他者の言い分を「排除」せずに、確かに「聴く」ことができる。 ・「笑顔」で、コミュニケーションができる。 | | | | | |
| 成績評価方法 | | 定期試験 60点以上 合格 定期試験:100% 授業への取組: ± 10% | | | | | |
| テキスト・参考書 | | 教科書: 藤本一司『愉しく生きる技法』(北樹出版) 参考書: 内田樹『ためらいの倫理学』(角川文庫) 藤本一司『倫理学への助走』(北樹出版) | | | | | |
| メッセージ | | みなさんと楽しい時間を過ごしたいと思っています。 | | | | | |
| 授 業 内 容 | | | | | | | |
| 授業項目 | | | | 授業項目ごとの達成目標 | | | |
| 夢と現実のあいだ(2) 外見は侮れない(2) 型を使いこなす(1) 未来も過去も「今・ここ」に(2) | | | | 正反対のものに同時に触れる力の大切さを理解できる。 不都合は意識しにくく外見に露出することを理解できる。 自分を守るための型というものを理解できる。 自分を動かすための「時間」のとらえ方を理解できる。 | | | |
| 前期中間試験 | | | | 実施しない | | | |
| 加害者? 被害者?(2) 私はいつもすでに決断している(2) 無知の知を知る(2) 考えることを考える(2) | | | | 被害者の位置を先取すると、成熟しにくいことを理解できる。 平凡な日常のルーティーンの大切さを理解できる。 「わからないことをわかる」という位置を理解できる。 「考える」の次数を上げることを意味を理解できる。 | | | |
| 前期期末試験 | | | | 実施する | | | |
| 私の当然さはどのように誕生してきたか(2) 限界を知って、未来を拓く(2) 未知性を愉しむ(1) 私の外部に耳をすます(2) | | | | 自分の当然さを振り回すことの危うさを理解できる。 限界を知ることは、自由獲得の条件であることを理解できる。 決着をつけると見失うものがあることを理解できる。 うぬぼれは自滅の条件であることを理解できる。 | | | |
| 後期中間試験 | | | | 実施しない | | | |
| 身体に敬意を払う(2) 物語が現実をつくる(2) 交換は楽しい(2) つながりを生きる(2) | | | | 身体は「わかっている」ということの意味をできる。 「思い込み」の危うさとよるこびを理解できる。 「もらう」ためには「あげる」、ということを理解できる。 もらったものを感受できる力の意味を理解できる。 | | | |
| 後期期末試験 | | | | 実施する | | | |