

| 科目名 | 英語 I B | 英語科目名 | English I B |
|--|--|-----------------------|-------------------|
| 開講年度・学期 | 平成 28 年度・通年 | 対象学科・専攻・学年 | 1 年全学科 |
| 授業形態 | 講義・発表 | 必修 or 選択 | 必修 |
| 単位数 | 1 単位 | 単位種類 | 履修単位 |
| 担当教員 | 岡田 晃 | 居室(もしくは所属) | 専攻科棟 3 階 |
| 電話 | 内線 192 | E-mail | akira.ok@小山高専ドメイン |
| 授業の到達目標 | 授業到達目標との対応 | | |
| | | 小山高専の教育方針 | 学習・教育目標(JABEE) |
| | | | JABEE 基準要件 |
| | 1. 動詞の活用、5 文型、時制、進行形が理解・使用できる。 | ③ | |
| | 2. 未来表現、完了形、受動態、助動詞が理解・使用できる。 | ③ | |
| 3. 助動詞、不定詞、分詞が理解・使用できる。 | ③ | | |
| 4. 関係詞、仮定法、比較表現が理解・使用できる。 | ③ | | |
| 各到達目標に対する達成度の具体的な評価方法 | | | |
| 上記 1~4 について：各試験の平均が 60%以上を満たしている場合、若しくは各試験の平均と、提出課題、小テスト、授業への取り組みの内容と回数を設定水準に基づいて行った評価との合算が、本校所定の基準を満たしたと認められる場合、目標到達とする。 | | | |
| 評価方法 | | | |
| 評価は下記項目の加重平均で行う | | | |
| ・中間試験 2 回＋定期試験 2 回の平均・・・80% | | | |
| ・提出課題、小テスト、授業への取り組みの内容と回数等・・・10% | | | |
| ・GTEC ライティングセクション・・・10% | | | |
| (この割合は変更する場合があるので注意すること。変更する場合は予め授業中に指示する) | | | |
| 授業内容 | | 授業内容 | |
| 1. ガイダンス・動詞の活用 | | 16. Lesson 10 Stage 1 | |
| 2. Lesson 1 Stage 1 | | 17. Lesson 11 Stage 1 | |
| 3. Lesson 2 Stage 1 | | 18. Lesson 12 Stage 1 | |
| 4. Lesson 3 Stage 1 | | 19. Lesson 13 Stage 1 | |
| 5. Lesson 4 Stage 1 | | 20. 小テスト④ | |
| 6. 小テスト① | | 21. Lesson 14 Stage 1 | |
| 7. 中間試験 | | 22. Lesson 16 Stage 1 | |
| 8. Lesson 5 Stage 1 | | 23. Lesson 17 Stage 1 | |
| 9. Lesson 6 Stage 1 | | 24. Lesson 18 Stage 1 | |
| 10. Lesson 7 Stage 1 | | 25. Lesson 21 Stage 1 | |
| 11. Lesson 8 Stage 1 | | 26. 小テスト⑤ | |
| 12. Lesson 9 Stage 1 | | 27. 小テスト⑥ | |
| 13. 小テスト② | | 28. 小テスト⑦ | |
| 14. 小テスト③ | | 29. 小テスト⑧ | |
| 15. 小テスト④ | | 30. 小テスト⑨ | |
| 前期定期試験 | | 後期定期試験 | |
| キーワード | 基本英文法 | | |
| 教科書 | Perspective -English Expression 1- | | |
| 参考書 | Perspective -English Expression 1- Work Book | | |
| カリキュラム中の位置づけ | | | |
| 前年度までの関連科目 | なし | | |
| 現学年の関連科目 | 英語 I A、英会話 | | |
| 次年度以降の関連科目 | 英語 II、ライティング A、ライティング B、英語 III、英会話、英語表現 I、英語表現 II、英語演習 I、英語演習 II | | |
| 連絡事項 | | | |
| とにかく間違いを恐れずに積極的に英文に取り組んでください。英語における表現力アップのための基礎的な科目なので積極的な取り組みを期待しています。わからない点は、授業内外で確認すること。また、上記に示した内容は変更する場合があるので注意すること。変更する場合は予め授業中に指示します。 | | | |
| シラバス作成年月日 | 平成 28 年 2 月 26 日 | | |

| 科目名 | 物理 | 英語科目名 | Physics | |
|---|--|------------------------|--|--|
| 開講年度・学期 | 平成28年度通年 | 対象学科・専攻・学年 | 全学科 1年 | |
| 授業形態 | 講義 | 必修 or 選択 | 必修 | |
| 単位数 | 2単位 | 単位種類 | 履修単位 | |
| 担当教員 | 国立太郎 (1, 2, 3組) 小山花子 (4, 5組) | 居室(もしくは所属) | 国立教員室 テクノ棟4階 小山教員室 管理棟3階 | |
| 電話 | 国立 内線999 小山 内線000 | E-mail | 国立 kokuritsu@小山高専ドメイン 小山 oyama@小山高専ドメイン | |
| 授業の到達目標 | 授業の到達目標との対応 | | | |
| | 小山高専の教育方針 | 学習・教育到達目標 (JABEE) | JABEE 基準 | |
| | 1. 等加速度直線運動の速度、加速度、変位の基礎的な計算が出来る。 | ③ | | |
| | 2. 平面運動における速度、加速度、変位の基礎的な計算が出来る。 | ③ | | |
| | 3. 静力学の基礎的な計算が出来る。 | ③ | | |
| 4. ニュートンの法則を用いて、物体の運動の基礎的な計算が出来る。 | ③ | | | |
| 各到達目標に対する達成度の具体的な評価方法 | | | | |
| 1～4について、前期中間試験、前期定期試験、後期中間試験、後期定期試験、および適宜行う課題提出物によって評価する。 | | | | |
| 評価方法 | | | | |
| 前期中間試験、前期定期試験、後期中間試験、後期定期試験の平均点と課題提出物の合計が60%以上のものを合格とする。 | | | | |
| 授業内容 | | 授業内容 | | |
| 1. 速度の定義 | | 16. 力の定義、力の合成・分解 | | |
| 2. 加速度の定義 | | 17. | | |
| 3. 変位の定義 | | 18. | | |
| 4. | | 19. | | |
| 5. | | 20. | | |
| 6. | | 21. | | |
| 7. | | 22. | | |
| 8. 前期中間試験 | | 23. 後期中間試験 | | |
| 9. 答案返却と説明、ベクトルとスカラー | | 24. | | |
| 10. | | 25. | | |
| 11. | | 26. | | |
| 12. | | 27. | | |
| 13. | | 28. | | |
| 14. | | 29. | | |
| 15. 放物運動 (斜方投射) | | 30. 2体連携物体の運動方程式 (摩擦力) | | |
| 前期定期試験 | | 後期定期試験 | | |
| キーワード | 速度、加速度、変位、力、ベクトル、運動方程式 | | | |
| 教科書 | 基礎物理学シリーズ 力学I ○○○○著 △△出版 | | | |
| 参考書 | 1. 力学問題集 ○○○○著 △△出版 2. 力学ドリル ◎◎◎◎著 □□□社 | | | |
| カリキュラム中の位置づけ | | | | |
| 前年度までの関連科目 | 理科、数学、技術 | | | |
| 現学年の関連科目 | 物理、数学 | | | |
| 次年度以降の関連科目 | 各学科の専門科目、数学、物理 | | | |
| 連絡事項 | | | | |
| 自宅での自学自習を必ず行うこと。授業ノートと教科書を読み内容を理解した上で、問題集の問題を解くこと。 | | | | |

| | |
|-----------|----------------------|
| シラバス作成年月日 | 平成28年2月18日作成、4月20日修正 |
|-----------|----------------------|

記入例（履修単位）

(学修単位)

| 科目名 | | 英語科目名 | |
|-----------------------|----------------|-------------|-------------------|
| 開講年度・学期 | | 対象学科・専攻・学年 | |
| 授業形態 | | 必修 or 選択 | |
| 単位数 | | 単位種類 | |
| 担当教員 | | 居室（もしくは所属） | |
| 電話 | | E-mail | |
| 授業の到達目標 | | 授業の到達目標との対応 | |
| | | 小山高専の教育方針 | 学習・教育到達目標 (JABEE) |
| | | | JABEE 基準 |
| | | | |
| | | | |
| 各到達目標に対する達成度の具体的な評価方法 | | | |
| 評価方法 | | | |
| | | | |
| 授業内容 | 授業内容に対する自学自習項目 | | 自学自習時間 |
| 1. | | | |
| 2. | | | |
| 3. | | | |
| 4. | | | |
| 5. | | | |
| 6. | | | |
| 7. | | | |
| 8. | | | |
| 9. | | | |
| 10. | | | |
| 11. | | | |
| 12. | | | |
| 13. | | | |
| 14. | | | |
| 15. | | | |
| 前期定期試験 | | | |
| | | | 自学自習時間合計 |
| キーワード | | | |
| 教科書 | | | |
| 参考書 | 1. | | |
| カリキュラム中の位置づけ | | | |
| 前年度までの関連科目 | | | |
| 現学年の関連科目 | | | |
| 次年度以降の関連科目 | | | |
| 連絡事項 | | | |
| | | | |
| シラバス作成年月日 | | | |

記入例（学修単位）

| 科目名 | 〇〇合成化学 | 英語科目名 | Synthetic 〇〇Chemistry | |
|---|--|-------------------|-----------------------|---------|
| 開講年度・学期 | 平成28年度前期 | 対象学科・専攻・学年 | △△工学科 4年 | |
| 授業形態 | 講義 | 必修 or 選択 | 選択 | |
| 単位数 | 2単位 | 単位種類 | 学修単位（講義A） | |
| 担当教員 | 高専太郎 | 居室（もしくは所属） | 電気・物質棟4階 | |
| 電話 | 内線999 | E-mail | tkosen@小山高専ドメイン | |
| 授業の到達目標 | 授業の到達目標との対応 | | | |
| | 小山高専の教育方針 | 学習・教育到達目標 (JABEE) | JABEE 基準 | |
| | 1. 代表的な還元反応の特徴を示すことができる。 | ③ | A | d-1 g |
| | 2. カルボニル化合物のアルキル化の機構が説明できる。 | ③ ○ ④ | A ○ C | c d-1 g |
| | 3. 種々の立体選択的アルドール反応の機構が説明できる。 | ④ | A | d-1 g |
| 4. 代表的な有機金属反応剤の特徴を示すことができる。 | ④ | A | d-1 g | |
| 各到達目標に対する達成度の具体的な評価方法 | | | | |
| 達成目標1-4：中間試験および期末試験での関連問題において60%以上の得点により達成とする。 中間試験および期末試験は、自学自習課題の内容を含む。 | | | | |
| 評価方法 | | | | |
| 次の2項目の加重平均により評価する。 1. 前期中間試験および前期期末試験：90% ただし、中間試験は授業の進度により適宜行う。 2. 小テストおよび自学自習課題：10% 試験での教科書、参考書、ノート、およびそれらのコピーの持ち込みは不可とする。 | | | | |
| 授業内容 | 授業内容に対する自学自習項目 | | 自学自習時間 | |
| 4. 第5章 アルデヒド・ケトンの還元 | 金属水素化物による還元反応の機構を理解する。 | | 4 | |
| 5. 第6章 カルボン酸・その誘導体の還元、 | 種々の還元反応の機構およびその特徴を理解する。 | | 4 | |
| 6. 第7章 炭素-炭素不飽和結合の還元 | 種々の還元反応の機構およびその特徴を理解する。 | | 4 | |
| 4. | | | | |
| 5. | | | | |
| 6. | | | | |
| 7. | | | | |
| 8. 前期中間試験 | 中間試験問題を再度学習する | | 4 | |
| 9. | | | | |
| 10. | | | | |
| 11. | | | | |
| 12. | | | | |
| 13. | | | | |
| 14. | | | | |
| 15. | | | | |
| 前期定期試験 | | | | |
| 自学自習時間合計 | | | 60 | |
| キーワード | 還元、カルボニルのアルキル化、アルドール反応、立体選択性、極性転換、逆合成 | | | |
| 教科書 | 太田博道・鈴木啓介「有機合成化学」（裳華房） | | | |
| 参考書 | 2. McMurry 著、伊東・児玉訳「マクマリー有機化学 上・中・下」（東京化学同人） | | | |
| カリキュラム中の位置づけ | | | | |
| 前年度までの関連科目 | 有機化学 I・II・III、工業化学、環境化学、生物化学 | | | |
| 現学年の関連科目 | 触媒化学、有機材料 | | | |
| 次年度以降の関連科目 | なし | | | |
| 連絡事項 | | | | |
| 本科での“有機化学 I・II・III”を基礎として、ほしいものを合成する観点から代表的な官能基変換方法を学習すること。 | | | | |
| シラバス作成年月日 | 平成28年2月18日作成、4月20日修正 | | | |

