| 科目名 | フロンティア技術入門 | 英語科目名 | Introduction to Frontier Technology |
|---|---|---|---|
| 開講年度・学期 | 平成 22 年度･後期 | 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 | １単位(週 2h 半期) | 単位種類 | 履修単位（３０） h |
| 担当教員 | 西野聰　鹿野文久 | 居室（もしくは所属） | 電子制御工学科棟　4 階（西野）<br>電子制御工学科棟　3 階（鹿野） |
| 電話 | 0285-20-2262（西野）<br>0285-20-2258（鹿野） | E-mail | nishino@oyama-ct.ac.jp（西野）<br>kano@oyama-ct.ac.jp（鹿野） |

**授業の達成目標**

１．全学科分野の先進技術について、その概略の知識を得る。
２．各学科における先進技術に対する基礎知識を習得し興味を持つ。
３．講義を聴くことにより、各学科における授業の重要性を認識する。
４．講義を聴くことにより、自分が将来どのような仕事に就きたいか考える切っ掛けを得る。

**各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法**

１．全学科担当者の講義内容について概略を理解しているか評価する。（筆記試験等）
２．各学科における先進技術についての基礎知識の習得状況を評価する。（筆記試験、レポート、プレゼンテーション等）
３．講義を聴くことにより、授業に取り組む姿勢・自分の将来への展望等への意欲を評価する。（感想文・小論文等）

**評価方法**

講義内容の筆記試験による評価、その他必要に応じて、レポート、プレゼンテーション等により総合的に採点し，評価する。各学科共通の「評価シート」を作成する予定。

**授業内容**

1. 全体講義：機械工学分野に関する先進技術の入門講義（資料：講義内容を A3 用紙１枚程度にまとめて配付、等）
2. 全体講義：電気情報工学分野に関する先進技術の入門講義（同上）
3. 全体講義：電子制御工学分野に関する先進技術の入門講義（同上）
4. 全体講義：物質工学分野に関する先進技術の入門講義　　（同上）
5. 全体講義：建築学分野に関する先進技術の入門講義　　（同上）
6. 全体講義：一般科目（人文系）分野から観た先進技術の入門講義　　（同上）
7. 全体講義：一般科目（自然科学系）分野から観た先進技術の入門講義（同上）
8. （中間試験）　各分野における先進技術に関する概要の理解度とそれに対する学生の関心度等を評価する。
9. 電子制御工学科個別講義：電子制御工学分野における先進技術に関する講義（その１）
10. 電子制御工学科個別講義：電子制御工学分野における先進技術に関する講義（その２）
11. 電子制御工学科個別講義：電子制御工学分野における先進技術に関する講義（その３）
12. 電子制御工学科個別講義：電子制御工学分野における先進技術に関する講義（その４）
13. 電子制御工学科個別講義：電子制御工学分野における先進技術に関する講義（その５）
14. 電子制御工学科個別講義：電子制御工学分野における先進技術に関する講義（その６）
15. （期末試験）　電子制御工学における先進技術に関する理解度とそれに対する学生の関心度等を評価する。
16. 試験答案の返却・解説、その他補足講義等。

| | |
|---|---|
| キーワード | 先進技術、専門技術への興味、勉学意欲の育成 |
| 教科書 | 担当者が配付する資料等。 |
| 参考書 | |
| 小山高専の教育方針①～⑥との対応 | ② |

**技術者教育プログラムの学習・教育目標**

| | |
|---|---|
| JABEE 基準１の（１）との関係 | |

**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 | 主に各学科の専門科目 |
| 次年度以降の関連科目 | 主に各学科の専門科目 |

**連絡事項**

| | |
|---|---|
| シラバス作成年月日 | 平成２２年２月２０日 |