科目名	技術論	英語科目名	Criticism on Technology
開講年度・学期	平成２２年・後期	対象学科・専攻・学年	機械工学科５年
授業形態	講義	必修 or 選択	選択
単位数	１単位	単位種類	履修単位
担当教員	田中好一	居室（もしくは所属）	機械工学科棟１階
電話	0280-20-2207	E-mail	ktanaka@oyama-ct.ac.jp

授業の達成目標

１．ものづくりと技術の歴史について説明できること。
２．工作機械の意味とその歴史を説明できること。
３．大量生産と CNC 工作機械について説明できること。
４．現代技術の諸問題を説明できること。
５．地球環境問題と環境対策技術を説明できること

各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法

達成目標１～５：試験での関連問題について６０％以上の成績で達成とする。
但し、場合によっては演習問題や課題を課することがある。

評価方法

年２回の試験（各５０分　又は９０分）の相加平均で評価する。
試験によっては、電卓、定規、指定用紙等の持込を許可する。

授業内容

１．　地球の歴史について
２．　ものづくりの歴史について
３．　技術の歴史について
４．　機械工作について（1）
５．　機械工作について（2）
６．　工作機械の意味とその歴史（1）
７．　工作機械の意味とその歴史（2）
８．　大量生産について
　　【中間試験】
９．　テスト返却。CNC 工作機械について（1）
１０．CNC 工作機械について（2）
１１．現代技術の諸問題について（1）
１２．現代技術の諸問題について（2）
１３．地球環境問題と環境対策技術について。（1）
１４．地球環境問題と環境対策技術について。（2）
１５．技術者について
　　【期末試験】

キーワード	技術、工作機械、大量生産、環境問題
教科書	毎回配布されるテキスト使用
参考書	山崎正勝、奥山修平、その他２名（著）「科学技術史概論」ムイスリ出版、 平川豊彦、種茂豊一（監修）「環境工学の基礎」実教出版 吉田嘉太郎、時末　光（著）「ものづくり機械工学」日刊工業新聞社
小山高専の教育方針①～⑥との対応	①　、　④

技術者教育プログラムの学習・教育目標

（Ｃ－１）、　（Ａ－３）

JABEE 基準１の（１）との関係	ｄ(2-a)、　ｄ(2-c)

カリキュラム中の位置づけ

前年度までの関連科目	機械工作法
現学年の関連科目	生産工学
次年度以降の関連科目	技術者倫理

連絡事項

１．講義中は、理解しながらノートに記録し、理解できなかった項目は質問すること。
２．質問がある場合、授業の後に受け付けるが、電子メールでも質問を受け付ける。
３．定期試験は２回とするが、追試（又はレポート提出）を行うこともある。

シラバス作成年月日	平成２２年２月２６日