

電気通信大学 平成16年度シラバス

授業科目名	熱力学および演習		
英文授業科目名	Thermodynamics, Theory and Practice		
開講年度	2004年度	開講年次	2年次
開講学期	4学期	開講コース・課程	昼間コース
授業の方法		単位数	3
科目区分	専門科目-専門共通科目-選択必修科目		
開講学科・専攻	知能機械工学科		
担当教官名	山田 幸生		
居室	東4-624		

公開E-Mail	授業関連Webページ
yamada@mce.uec.ac.jp	

【主題および達成目標】
<p>必須項目。 主題と達成目標を以下の例のように(a), (b)と項目立てしないで、一文として記述しても結構です。 (例) (a) 主題：学生がこの授業科目の意義を理解できるように、目的、背景、主たるテーマ、などを記述してください。 (b) 達成目標：学生がこの授業科目によって身につけるべき、知識、能力、スキル、などを記述してください。</p>

【前もって履修しておくべき科目】
<p>この科目を履修するために、前もって履修しておくことが必須の科目を記述してください。必須のものがない場合は、「なし」と明記してください。 元来この項目は、ここに挙げた科目の単位を未取得の学生は、当該授業科目の履修が無理であることを意味していますが、厳格な運用には、未取得学生の措置、留年生の増大の可能性、等の問題があり、この項目の運用法については教育委員会での今後の課題としています。本年度は従来通り、学生にこの科目の履修に不可欠な知識・能力を明示するための記述としてお書きください。</p>

【前もって履修しておくことが望ましい科目】
<p>上記の「履修しておくべき」程ではないが、この科目を履修するために、前もって履修しておくことが望ましい科目を記述してください。</p>

【教科書等】
<p>(例) 教科書：</p>

参考書：授業内容の理解に役立つ参考書がある場合、参考書も記述してください。

【授業内容とその進め方】

必須項目。

注1．授業内容と、授業の進め方は、学生がわかるようになっていれば、必ずしも各回ごとに分離して記述する必要はありません。

注2．下記の例2において、第N回は第N週を意味するものではありません。学生が回を追ってどのような内容が授業されるかがわかり、それを見て予習などができるようにすることが目的なので、学生が予め授業内容がわかるならば(例1)のように包括的な説明と主要なトピックスを示す方法もあります。

(例1)

(a) 授業内容

この授業では、?の説明からスタートし、既に?学の知識を用いて、?の解析と、基本的な?の設計について講義を行います。対象とする主な項目は以下の通りです。

- ・
- ・
- ・

(例2)

(a) 授業内容

第1回：

第2?3回：

第4?5回：

第6?8回：

第9回： 中間試験

第10?11回：

第12?13回：

第14回：

第15回： 期末試験

(b) 授業の進め方：

(例)

この分野は、自分で実際に解析したり、設計してみることで、はじめて深く理解することができる。そのため、講義以外に演習および宿題を課す。授業中にも演習を行うので、レポート用紙、電卓を必ず持参すること。

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

必須項目。

注1：評価方法は、学生が自分の成績評価を確認できるように、(%による表示は必須ではありませんが)極力具体的に示してください。

注2：成績評価の公正さを期するためにも、必ず評価基準を記述してください。評価基準とは、少なくとも単位取得に必要なレベル(可と不可の区別を示す基準)を意味します。より上位のレベルの基準は、必要ならば記述してください。

注3：同一科目を複数の教官が担当する場合、不公平が生じないように、この項目の書き方については、事前に担当者間で十分にご相談の上、記入してください。

(例)

(a) 評価方法：

中間試験・期末試験および演習・宿題の結果を、次のように総合評価する。

成績評価	演習・宿題	20%
	中間試験	30%
	期末試験	50%

(b) 評価基準：

以下の到達レベルをもって最低達成基準とする。(合否の境を最低達成基準としてできるだけ明瞭に記載する。)

例1：・・・の意味をほぼ理解していること。・・・の計算ができること。・・・の法則を簡単な問題に適用できること。

例2：すべてのレポートが受理されていること。

【オフィスアワー：授業相談】

必須項目。

授業内容の理解促進等のために、授業時間外で、学生の質問・相談に応じる時間帯等について記述してください。

(例1) 適宜相談に応じるが、電話などで事前にアポイントを取る。

(例2) 水曜日 12:00?14:00

(例3) 特に設けない。質問等は電子メールで受け付ける。

【学生へのメッセージ】

(例)

「もの作り」にたずさわる人にとっては勿論のこと、たとえハードウェアを扱わなくてもシステムの動作原理を理解し、発展させるためには、電子回路の基本を十分理解している必要がある。授業中に一つずつしっかり理解していけば、難しい内容ではない。

【その他】