

電気通信大学 平成19年度シラバス

授業科目名	宇宙・地球科学		
英文授業科目名	Space and Earth Science		
開講年度	2007年度	開講年次	1年次
開講学期	前学期	開講コース・課程	昼間コース
授業の方法		単位数	2
科目区分	総合文化科目-理工系教養科目-		
開講学科・専攻	情報通信工学科 情報工学科 電子工学科 量子・物質工学科 知能機械工学科 システム工学科 人間コミュニケーション学科		
担当教官名	柳澤 正久		
居室	総合研究棟 1026		

公開E-Mail	授業関連Webページ

【主題および達成目標】
<p>これからの時代を生きる者には、地球的視点、更には宇宙的視点から多面的に物事を見る目が必要である。そして、科学技術を使った人間の活動が社会や自然に及ぼす影響について、常に考えることが必要である。この授業では、宇宙や地球について解説するのではなく、(1)科学技術で強化された人間の活動が社会や自然にどんな影響を及ぼしているのか、(2)これらを地球的、宇宙的視点から多面的に考えるとどんな結論に達するのかについて、幾つかの例について講義する。(3)その他、科学的に生きるとはということかについても考える。</p> <p>これから様々な方面で活躍する君たちに「宇宙的視野で考え、地球を大切に。科学的に、そして科学を越えて考える」習慣をもってもらうのが、本講義の目標である。</p>

【前もって履修しておくべき科目】
なし

【前もって履修しておくことが望ましい科目】
なし

【教科書等】
特になし。授業中に参考書を示す。

電気通信大学 平成19年度シラバス

【授業内容とその進め方】

一回で一テーマについて話す。次のようなテーマを予定している。

第1回：はじめに：人生はlogスケール（少年易老学難成）

第2回：ごみ問題

第3回：ダイオキシン

第4回：オゾンホール

第5回：温室効果

第6回：Amplified Man（人間一人の使うエネルギーは恐竜並み！）

第7回：元素の起源と星（まじめな元素合成の話）

第8回：地球大気の変遷（昔は酸素なんかなかった）

第9回：高速度衝突の世界（超音速ジェット機も遅い遅い！）

第10回：核戦争による環境破壊

第11回：小天体の衝突（環境大破壊）

第12回：能力不平等（平等って何だ）

第13回：冥王星：惑星になれなかった惑星（科学だけでは決められない）

第14回：予備日

第15回：予備日

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

(a)評価方法：期末試験のみで決めます。授業に出ていれば良い点がとれるよう問題を工夫します。ただし、一問（約10点分）は内容を十分に理解していないと解けない問題とします。

(b)最低到達基準：授業内容の6割を理解すること。

【オフィスアワー：授業相談】

オフィスアワー：火曜 1:30-2:30

メール、電話での問い合わせには応じません。

【学生へのメッセージ】

私の狭い意味での専門は、太陽系内での衝突現象です。自然や環境の保護とは正反対の破壊現象の研究をしています。全く正反対の、自然や環境の保護を願うようになるのは不思議なことです。

【その他】

私の個人的な宇宙観、人生観が色濃く出る授業です。もう少し専門的な宇宙・地球科学を勉強したい人には物足りないかも知れません。そんな方には、水曜5限と後学期の土曜1限に開講される「宇宙・地球科学(その2)」(新田)をお勧めします。

宇宙・地球科学は、前学期に2つ(木1柳澤、水5新田)、後学期に1つ(土1新田)開講されます。学修要覧上は、前学期の講義が昼間コース用、後学期の講義が夜間主コース用となっており、Webからの履修登録もこれ以外の場合できません。しかし、実際にはコース、学年にかかわらずどの講義を受講してもかまいません(履修登録できないまま履修してかまいません)。ただし、履修できるのは3つのうち1つだけです。「前学期の講義を落したから後学期の講義を履修しよう」というようなことは認めません。