

科目名 Course Title	原子力・エネルギーシステム特論 [Nuclear and Various Energy Systems]		
講義題目 Subtitle			
責任教員 Instructor	奈良林 直 [Tadashi NARABAYASHI] (大学院工学研究院)		
担当教員 Other Instructors			
開講年度 Year	2014	時間割番号 Course Number	092200
開講学期 Semester	1学期	単位数 Number of Credits	2
授業形態 Type of Class	講義	対象年次 Year of Eligible Students	～
言語コード・言語 Language Code, Language Type			
補足事項 Other Information			
キーワード Key Words	原子力、原子力安全、核融合、次世代自動車、再生可能エネルギー、風力、宇宙エネルギー		
授業の目標 Course Objectives	巨大エネルギーシステムである原子力の安全性確保と多様なエネルギーシステムについて理解する。		
到達目標 Course Goals	原子力およびエネルギーシステムの光と陰の部分を工学的観点から理解する。		
授業計画 Course Schedule	<p>全15回</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 福島第一原発事故の分析と教訓 2. 深層防護と安全対策 3. 津波対策と自然災害 4. 米国 TMI 原発事故とその教訓 5. チェルノブイリ原発事故とその教訓 6. 次世代安全炉と今後の原子力開発 7. 原子力推進宇宙船と宇宙エネルギー 8. 水力および揚水発電の展開 9. 石油エネルギーの見通しと次世代自動車 10. 複合サイクル発電と天然ガス 11. 原子炉の制御と固有の安全性 12. エネルギー需給の将来 13. 理想的な社会エネルギーシステム 14. 固体高分子形燃料電池とそのポテンシャル 15. 核融合発電と人類の未来 		
準備学習（予習・復習）等の内容と分量 Homework	「受講の感想と意見」は全員回収し、出席票も兼ねます。また、復習のための宿題レポート(1枚)が出ますので次回に提出してください。		
成績評価の基準と方法 Grading System	「受講の感想と意見」は、[A:講義をよく理解し、自分の意見を述べている。B:講義を理解し、自分の意見を述べている。C:講義を理解せず、見当外れの意見を書いている]の3段階で採点します。		
テキスト・教科書 Textbooks			
講義指定図書 Reading List			
参照ホームページ Websites			
研究室のホームページ Website of Laboratory	http://www.eng.hokudai.ac.jp/edu/div/eneenv/		
備考 Additional Information			