

電気通信大学 平成20年度シラバス

授業科目名	システム信頼性特論		
英文授業科目名	Advanced Theory of Systems Reliability		
開講年度	2008年度	開講年次	
開講学期	前学期	開講コース・課程	博士前期・後期課程
授業の方法	講義	単位数	2
科目区分	電気通信学研究科-システム工学専攻-専門科目		
開講学科・専攻	システム工学専攻		
担当教官名	鈴木 和幸		
居室	西5-605		

公開E-Mail	授業関連Webページ
suzuki@se.uec.ac.jp	<a href="http://www-suzuki.se.uec.ac.jp/">http://www-suzuki.se.uec.ac.jp/</a>

<b>【主題および達成目標】</b>
<p>高信頼性のシステムを如何に開発し、運用していくかを追求する"信頼性工学"と、その理論的背景を追求する"信頼性理論"の両者を、システムの信頼性の観点から論述する。特にシステムの信頼性の現状と、それを高める為の手法ならびに今後の問題点を探る。また、日本独自の発展を遂げてきた日本の品質管理の信頼性保証への適用に関し論じる。</p>

<b>【前もって履修しておくべき科目】</b>
なし

<b>【前もって履修しておくことが望ましい科目】</b>
学部レベルの確率・統計学を理解していることが望ましい。ただし、無くとも可。

<b>【教科書等】</b>
教科書は使用せず、配布資料とパワーポイントを用いて行う。

<b>【授業内容とその進め方】</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1)情報技術と信頼性</li> <li>2)日本的品質管理(TQM:Total Quality Management)と信頼性</li> <li>3)品質保証と信頼性保証</li> <li>4)信頼性故障モデルとその数理</li> <li>5)信頼性設計</li> <li>6)信頼性試験とデータ解析</li> <li>7)保全性と状態監視保全</li> </ol>

## 電気通信大学 平成20年度シラバス

### 【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

数回のレポートおよび、講義の理解度に基づき行う。

### 【オフィスアワー：授業相談】

木曜日 16：20～17：20

### 【学生へのメッセージ】

H2Aロケットの打ち上げ失敗や鉄道事故などの信頼性の欠如を如何に未然防止するかを皆さんと一緒に考えていきたいと思います。講義は英語で行います。資料は英語ですが、用語集のみ日本語を併記したものを用意します。

初めは英語に躊躇する学生が多いですが、講義の後半にはほとんどの人が分かるようになります。留学生が20名ほど参加し、グループディスカッションを行います。

### 【その他】

なし