

授 業 科目名	ハードウェア概論	※必 修	開講年次	1	単位数	2
科目区分	基本科目／教科に関する科目(情報)					
サブ タイトル	ハードウェアの基礎		担当者	宝剣 純一郎		
講義概要	<p>【概要】コンピュータ・システムはハードウェアおよびソフトウェアで構成され、デジタル・データを処理します。「デジタル」とは、すべてのデータを2進数で表現することであり、私たちが日常利用する10進数とは異なります。「データ」には、数値、文字、音・画像などがあります。本科目では、最初にデータの2進数表記に関する解説を行い、次にハードウェアの構成要素(CPU、主メモリ、2次記憶装置、入出力装置、インターフェイス)について解説します。</p> <p>【到達目標】</p> <p>データのデジタル表現、すなわち2進数表現の方法、さらにハードウェアの基本的な仕組みを理解し、実際のコンピュータ利用の場でその知識を応用できるようになることが目標です。</p>					
履修条件	なし					
教科書・ 参考書	<p>【教科書】</p> <p>ノマド・ワークス著「2011年度版 IT パスポート完全合格教本」新星出版社(2011)</p> <p>【参考書】</p>					
授業回数	内容					
1	10進数と2進数(および8進数、16進数)					
2	数値データの表現					
3	基数変換					
4	負数の補数表現					
5	固定小数点表現と浮動小数点表現					
6	文字データの表現					
7	静止画と動画データの表現					
8	コンピュータの種類					
9	ハードウェアの構成要素					
10	CPU(中央処理装置)					
11	主メモリ					
12	2次記憶装置					
13	入力装置					
14	出力装置					
15	周辺装置接続用インターフェイス					
評価方法	毎回授業の最後に行う確認テスト、授業中に課した課題、授業への参加態度に加え、必要と認める場合には期末試験で評価します。					
評価基準	上記授業内容について、よく理解し、適切に課題などを完成させた者には「A」、理解してはいるが、一部理解に不十分な箇所がある者については、その程度に応じて「B」または「C」とします。授業内容の理解自体が不十分な者については、その程度に応じて「D」または「E」とします。					
その他	※Eカリキュラム(法学・スポーツ法)コースの学生は選択科目					