

授業科目名	半導体基礎		科目コード	107035	
開講クラス	情報システム科	コース	IT 高度専門士	学 年	1年
担当教員	平川 貴之		実務経験教員 (<input checked="" type="checkbox"/> 有 ・ 無)		
	<ul style="list-style-type: none"> • Sler 勤務 ハードウェア開発 (通信系システム) 設計担当。また、中小企業向け簡易業務システム開発。実務経験から基本情報技術者試験のテクノロジー分野の授業を行う。 				
開講時期	<input checked="" type="checkbox"/> 前期 ・ 後期 ・ 通年 ・ 特別講義 ・ その他		授業コマ数	30時間	
	<input checked="" type="checkbox"/> 必 須 ・ 選 択 ・ 選択必須		単 位 数	1 単位	
使 用 テキスト 1	書 名	ITワールド			
	著 者				
	出版社	株式会社インフォテックサーブ			
使 用 テキスト 2	書 名				
	著 者				
	出版社				
参考図書	ITワールド サブノート (株式会社インフォテックサーブ)				
授業形態	<input checked="" type="checkbox"/> 講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ 実験 ・ その他 ()				
<p><授業の目的・目標></p> <ul style="list-style-type: none"> • コンピュータ業界で働く上で必要な基礎知識・技術を習得する。 • 入学後の 10 月に受験する基本情報技術者試験のテクノロジー分野の理解を深め、試験に合格できる。 					
<p><授業の概要・授業方針></p> <ul style="list-style-type: none"> • テキストを中心に座学形式で行う。範囲が非常に広いため授業のペースが速くなってしまいが、実務において経験した内容を交え、学生の理解度を逐一確認しながら授業を進める。 • 情報処理の各分野の基礎知識を身に付ける。 					
<p><成績基準・評価基準></p> <ul style="list-style-type: none"> • 期末試験の得点にて評価 <p>100~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可</p> <p>なお、追試験を行う場合はすべて可と評価する。</p>					
<p><使用問題集・注意事項></p> <ul style="list-style-type: none"> • ITワールド指導プラン内に含まれる「単元テスト」や「確認テスト」を実施し、随時学生の理解度を確認する。 					
<p><授業時間外に必要な学修内容、関連科目、他></p> <ul style="list-style-type: none"> • 関連科目 「対策演習Ⅰ」、「対策演習Ⅱ」、「対策演習Ⅲ」 					

授業科目名		半導体基礎	
回	授 業 内 容	備 考	
1	ガイダンス、イントロダクション		
2	コンピュータの歴史、コンピュータの五大装置		
3	データの表現		
4	2進数		
5	8進数・16進数		
6	練習問題、解答、解説		
7	基数変換①		
8	基数変換②		
9	練習問題、解答、解説		
10	文字データ		
11	固定小数点数、補数表現①		
12	補数表現②		
13	浮動小数点数		
14	誤差		
15	シフト演算、算術シフト		
16	論理シフト、回転シフト		
17	練習問題、解答、解説		
18	制御装置、演算装置、レジスタ①		
19	レジスタ②		
20	クロックジェネレータ、バス		
21	命令の実行手順		
22	アドレス指定方式①		
23	論理回路①		
24	論理回路②		
25	算術演算回路①		
26	算術演算回路②		
27	練習問題、解答、解説		
28	主記憶装置		
29	高速化技術①		
30	高速化技術②		