

対面授業(工学部)				01014
授業科目名:先端半導体テクノロジー入門			担当教員氏名: 紀和 利彦、平木 英治、鶴田 健二	
Introduction to advanced semiconductor technology				
履修年次 1	1 単位	夏季集中	2 日間	9/11(木) 8:40~17:20 9/12(金) 8:40~17:20
【授業の目的】 2030 年に 1 兆米ドル(約 157 兆円)の市場に成長する見込みの次世代半導体は、電機だけでなく、AI-IoT、輸送機械をはじめとするあらゆる現代産業の基盤技術になっている。本授業は、高校の物理を学習した方に、先端半導体の定性的な動作と産業応用を理解してもらうことを目的としている。企業の現役研究者をゲスト講師として迎え、このテクノロジーを支える技術と応用の状況と共に、どのように各種産業と関連して成り立っているのかを理解する。ひいては、受講者が高年次で履修する専門科目と社会との関係性を理解する上で必須の素養を提供する。				
【授業内容】 9 月 11 日(木) 8:40~17:20 1 半導体はなぜ“ざわつく”のか？(サプライチェーン・バリューチェーン) 2 半導体と経済&技術:ホットな話題を考える(AI 普及をゲームの NVIDIA が牽引したのはなぜ? 先端デバイスの微細化のご利益と重荷は何? ほか) 3 身近にある半導体デバイスの原理を知る(ロジック、メモリ、パワー、撮像素子、TFT 液晶 ほか) 4 新幹線も EV も半導体で動いている??? (パワーデバイスとパワーエレクトロニクス) 9 月 12 日(金) 8:40~17:20 5 日本の隠れた強み(半導体製造装置・半導体素材) 6 日本人ノーベル賞受賞者 3 名が拓いた光ビジネスとその応用(光半導体) 7 ウエハって何?(ウエハプロセス&ファウンドリビジネス) 8 半導体を“使える”ようにする技術(実装/チップレット&OSAT ビジネス) 【場所】 工学部 5 号館 15 講義室(予定) ※オンラインでの配信はありません。 ※日程、授業内容は変更される場合があります。				
【テキスト】 資料を PDF ファイル等で配布する				
【参考図書】				
【成績評価の方法】 レポート(100%)				

令和7年度 夏季集中 開講科目用

大学コンソーシアム岡山 単位互換履修科目履修願

* 学生は太枠内のみ記入

所属大学の 受付番号	
受入大学の 受付番号	

岡山大学長 殿

提出日	年	月	日
ふりがな			
氏 名			印

写真
不要

この度、貴学において単位互換履修生として下記の科目を履修したいので、許可をお願いいたします。

所属大学等	大学				
学部・学科・学年	学部		学科	年	
(所属大学) 学生番号		性別	生年 月 日	西暦 年	
		男・女・その他		昭和・平成 年 月 日	
現 住 所	〒 ー Tel () ー				
メールアドレス	@ ※なるべく所属大学で付与されているメールアドレスをご記入ください。				

* 履修受付締切日： 6 月 6 日(金) 15 時まで（岡山大学必着）
履修願の提出先は所属大学になります。締切日は各所属大学で確認してください。

* 区分(教養/専門)： 開講大学の区分を示しています。受講生の所属大学における区分については、
申込みの際に所属大学で確認してください。

No	授 業 科 目	区 分	担当教員	単 位	開講期	配当 学年	備 考	曜 日・時 限	履 修 希 望	評 価
対面授業科目										
01014	先端半導体テクノロジー入門	専門	紀和 利彦 平木 英治 鶴田 健二	1	夏季 集中	1		9/11(木) 8:40-17:20 9/12(金) 8:40-17:20 (計 16 時限)		
01034	“アタリマエ”の科学 ～スマホに映る半導 体と社会～	教養	宮崎 悟	1	夏季 集中	1～4	●定員 10 名 ※申込多数の場合は抽選 9/18(木)は工場見学で学外 に移動して講義を行います。	9/17(水) 8:40-15:15 9/18(木) 8:40-15:15 9/19(金) 8:40-12:35 (計 16 時限)		