熊本県立大学半導体学部　履修モデル（③スマートマテリアル：半導体デバイスの構造や、前工程・後工程、そしてチップレットを形成するための中工程を含む半導体チップの製造プロセスに強い関心を持つ学生）

養成する人材：半導体の材料物性、デバイス製造工程、製造装置に関する知識・技術を備えた人材

＊〇印は必修、（　）印は選択

区分		卒業要件	1年次		2年次		3年次		4年次		取得単位	
			前学期	後学期	前学期	後学期	前学期	後学期	前学期	後学期		
共通科目群（27単位以上）	基盤科目	必修16単位・選択必修5単位	英語Ⅰ（運用力）① 英語Ⅲ（表現力）① 中国語入門AⅠ（1） 健康の科学　② 生涯スポーツ実習Ⅰ（1） 情報処理入門　② プレゼミナール　① キャリア形成論　①	英語Ⅱ（運用力）① 英語Ⅳ（表現力）① 中国語入門AⅡ（1） データサイエンス入門　② もやいすと（地域）ジュニア育成(2)	英語Ⅴ（読解力）① データサイエンス演習　②	英語Ⅵ（読解力）①					必修16単位・選択必修5単位	小計 27単位
			・英語は「英語Ⅰ」から「英語Ⅵ」の6科目6単位は必修とする。 ・英語以外の外国語または選択英語科目から2単位を選択必修とする。 ・「健康の科学」は必修とし、「生涯スポーツ実習Ⅰ」「生涯スポーツ実習Ⅱ」から1科目1単位を選択必修とする。 ・「情報処理入門」「データサイエンス演習」「データサイエンス演習」は必修とする。 ・「プレゼミナール」「キャリア形成論」は必修とする。 ・「もやいすと（地域）ジュニア育成」「もやいすと（防災）ジュニア育成」から1科目2単位を選択必修とする。									
	教養科目	選択必修6単位	人間と文化(2) 自然と環境(2)	社会と世界(2)							選択必修6単位	
			「人間と文化」、「自然と環境」、「社会と世界」各分野から1科目2単位を選択必修とする。									
専門科目群（100単位以上）	基礎科目	必修28単位	半導体入門② 半導体基礎物理Ⅰ② 半導体基礎数学Ⅰ② ITスキル演習② プログラミング演習②	半導体基礎物理Ⅱ② 半導体基礎数学Ⅱ② 半導体基礎化学② 半導体とビジネス②		応用プログラミング演習② 半導体と環境②	実用英語Ⅰ②	実用英語Ⅱ② 半導体と知的財産戦略②			必修28単位	小計 100単位
	基幹科目	必修30単位	（設計の流れ） ディジタル回路②		アルゴリズムとデータ構造② 電子回路② ディジタルLSI設計Ⅰ②	アナログIC設計② コンピュータシステム②	通信の理論と技術② 半導体設計演習②				必修30単位	
			（製造の流れ）	電子材料② 理工学基礎実験①	人工知能Ⅰ② 半導体応用化学② 電子・材料物性Ⅰ② 半導体工学実験①	半導体デバイスとプロセスⅠ②	半導体デバイスとプロセスⅡ②					
	展開科目	必修4単位・選択必修30単位			光エレクトロニクスⅠ(2) システム制御(2) 経営戦略論Ⅰ(2)	人工知能Ⅱ(2) 電子・材料物性Ⅱ(2) ナノテクノロジーⅠ(2) 半導体と信頼性(2)	半導体先端トピックス② パワーエレクトロニクス(2) 光エレクトロニクスⅡ(2) 経営戦略論Ⅱ(2)	コンピュータシミュレーション(2) ナノテクノロジーⅡ(2) スマートマテリアル・プロジェクト実習(2)	半導体とセキュリティ② 先端後工程技術(2) 水環境科学(2)		必修4単位・選択必修30単位	
	卒業研究	必修8単位							卒業論文⑧		必修8単位	
年間取得単位			46単位		41単位		26単位		14単位		合計　127単位	