

別添5

別添5

18 産学連携実習Ⅱ関連科目確認票

19 産学連携実習Ⅱ関連科目確認票

確認者 島田 シャハリアル

確認者 島田 シャハリアル

受入企業名

受入企業名

課題解決ワーク 企画モデル（通販サイト評価分析）

課題解決ワーク 企画モデル（新製品提案）

主となる科目をチェック		単位数		授業形態			
関連確認	科目名	配当年次	必修	選択	講義	演習	実験・実習
教養科目	理工科目	○ ユニバーサルデザイン	1前	2	○		
		工業と環境	1後	2	○		
専門科目	総合科目	○ プロジェクト演習Ⅰ	1前	1		○	
		○ プロジェクト演習Ⅱ	1後	1		○	
		○ プロジェクト演習Ⅲ	2前	1		○	
		○ プロジェクト演習Ⅳ	2後	1		○	
		○ 技術者倫理	2前	2		○	
		○ プロトタイピング演習	3前	1		○	
		○ 商品企画プロジェクト演習	4前	1		○	
	基礎工学科目	○ 材料工学概論	1前	2		○	
		○ 加工学概論	1前	2		○	
		○ 機構・製図基礎	1前	1		○	
		○ 工業数学Ⅰ	2前	2		○	
		○ 工業数学Ⅱ	2後	1		○	
		○ 力学	1後	2		○	
		○ 力学・電気工学演習	1後	1		○	
		○ 材料力学	1後	2		○	
		○ 材料工学	1後	2		○	
		○ プログラミング演習基礎	1後	1		○	
		○ 電気工学	1後	2		○	
		○ 設計製図演習Ⅰ	1後	1		○	
		○ 設計製図演習Ⅱ	2前	1		○	
		○ 熱力学	2前	2		○	
		○ 水力学	2後	2		○	
		○ 機械力学	2前	2		○	
		○ 機械工作実習	2前	2		○	
		○ 工学実験	3前	2		○	
	応用工学科目	○ 電気磁気学	2前	2		○	
		○ 電子工学	2前	2		○	
		○ 機械要素工学	2前	2		○	
		○ 実用材料工学	2後	2		○	
		○ 特殊加工法	2前	2		○	
		○ 計測工学	2後	2		○	
		○ メカトロニクス演習	2後	1		○	
		○ 機械加工学	3前	2		○	
		○ IoTセンサ工学	3前	2		○	
		○ 機器分析学基礎	3前	2		○	
		○ 高分子材料工学	3前	2		○	
		○ 加工シミュレーション	3前	2		○	
		○ 伝熱工学	3前	2		○	
		○ 応用材料力学	3前	2		○	
		○ 流体力学	3前	2		○	
		○ トライボロジー概論	3前	2		○	
	発展技術科目	○ CAE工学	3前	2		○	
		○ ソフトマター力学概論	3前	2		○	
		○ 塑性加工技術論	3前	2		○	
		○ 表面加工技術論	3前	2		○	
		○ 金型産業技術論	3前	2		○	
		○ プラスチック産業技術論	3前	2		○	
		○ 刃物製造技術論	3前	2		○	
		○ 安全管理技術論	3前	2		○	
		○ 複合材料工学	3前	2		○	
		○ 実用プログラミング演習	3前	1		○	
		○ 機械学習技術論	3前	2		○	
		○ 医療機器工学	3前	2		○	
	経営系科目	○ 経営学基礎	1前	2		○	
		○ 経営組織論	2前	2		○	
		○ 基礎会計学	2前	2		○	
		○ 経営戦略論	2前	2		○	
		○ 管理会計論	2後	2		○	
		○ マーケティング論	2後	2		○	
		○ 人的資源管理論	3前	2		○	
		○ データとビジネス	3前	2		○	
		○ アントレプレナーシップ	4前	2		○	
	技術マネジメント科目	○ 技術マネジメント論	1後	2		○	
		○ 知的財産戦略	2前	2		○	
		○ 生産管理論	2後	2		○	
		○ 品質管理論	3前	2		○	
		○ イノベーションエコシステム論	3前	2		○	
		○ 製品開発プロセス	3前	2		○	
		○ ものづくり戦略QCDF	4前	2		○	
		○ R&Dマネジメント	4前	2		○	
		○ 技術インシデント/危機管理	3前	2		○	

主となる科目をチェック		単位数		授業形態			
関連確認	科目名	配当年次	必修	選択	講義	演習	実験・実習
教養科目	理工科目	○ ユニバーサルデザイン	1前	2		○	
		○ 工業と環境	1後	2		○	
専門科目	総合科目	○ プロジェクト演習Ⅰ	1前	1		○	
		○ プロジェクト演習Ⅱ	1後	1		○	
		○ プロジェクト演習Ⅲ	2前	1		○	
		○ プロジェクト演習Ⅳ	2後	1		○	
		○ 技術者倫理	2前	2		○	
		○ プロトタイピング演習	3前	1		○	
		○ 商品企画プロジェクト演習	4前	1		○	
	基礎工学科目	○ 材料工学概論	1前	2		○	
		○ 加工学概論	1前	2		○	
		○ 機構・製図基礎	1前	1		○	
		○ 工業数学Ⅰ	2前	2		○	
		○ 工業数学Ⅱ	2後	1		○	
		○ 力学	1後	2		○	
		○ 力学・電気工学演習	1後	1		○	
		○ 材料力学	1後	2		○	
		○ 材料工学	1後	2		○	
		○ プログラミング演習基礎	1後	1		○	
		○ 電気工学	1後	2		○	
		○ 設計製図演習Ⅰ	1後	1		○	
		○ 設計製図演習Ⅱ	2前	1		○	
		○ 熱力学	2前	2		○	
		○ 水力学	2後	2		○	
		○ 機械力学	2前	2		○	
		○ 機械工作実習	2前	2		○	
		○ 工学実験	3前	2		○	
	応用工学科目	○ 電気磁気学	2前	2		○	
		○ 電子工学	2前	2		○	
		○ 機械要素工学	2前	2		○	
		○ 実用材料工学	2後	2		○	
		○ 特殊加工法	2前	2		○	
		○ 計測工学	2後	2		○	
		○ メカトロニクス演習	2後	1		○	
		○ 機械加工学	3前	2		○	
		○ IoTセンサ工学	3前	2		○	
		○ 機器分析学基礎	3前	2		○	
		○ 高分子材料工学	3前	2		○	
		○ 加工シミュレーション	3前	2		○	
		○ 伝熱工学	3前	2		○	
		○ 応用材料力学	3前	2		○	
		○ 流体力学	3前	2		○	
		○ トライボロジー概論	3前	2		○	
	発展技術科目	○ CAE工学	3前	2		○	
		○ ソフトマター力学概論	3前	2		○	
		○ 塑性加工技術論	3前	2		○	
		○ 表面加工技術論	3前	2		○	
		○ 金型産業技術論	3前	2		○	
		○ プラスチック産業技術論	3前	2		○	
		○ 刃物製造技術論	3前	2		○	
		○ 安全管理技術論	3前	2		○	
		○ 複合材料工学	3前	2		○	
		○ 実用プログラミング演習	3前	1		○	
		○ 機械学習技術論	3前	2		○	
		○ 医療機器工学	3前	2		○	
	経営系科目	○ 経営学基礎	1前	2		○	
		○ 経営組織論	2前	2		○	
		○ 基礎会計学	2前	2		○	
		○ 経営戦略論	2前	2		○	
		○ 管理会計論	2後	2		○	
		○ マーケティング論	2後	2		○	
		○ 人的資源管理論	3前	2		○	
		○ データとビジネス	3前	2		○	
		○ アントレプレナーシップ	4前	2		○	
	技術マネジメント科目	○ 技術マネジメント論	1後	2		○	
		○ 知的財産戦略	2前	2		○	
		○ 生産管理論	2後	2		○	
		○ 品質管理論	3前	2		○	
		○ イノベーションエコシステム論	3前	2		○	
		○ 製品開発プロセス	3前	2		○	
		○ ものづくり戦略QCDF	4前	2		○	
		○ R&Dマネジメント	4前	2		○	
		○ 技術インシデント/危機管理	3前	2		○	

別添5

2 0 産学連携実習Ⅱ関連科目確認票

2 1 産学連携実習Ⅱ関連科目確認票

確認者 島田 シャハリアル

確認者 島田 シャハリアル

受入企業名

受入企業名

課題解決ワーク 企画モデル（既存製品カスタマイズ）

課題解決ワーク 企画モデル（製品分析-新製品提案）

主となる科目をチェック		単位数		授業形態					
関連確認	科目名	配当年次	必修	選択	講義	演習	実験・実習		
教養科目	理工科目	○ユニバーサルデザイン	1前	2		○			
		○工業と環境	1後	2		○			
専門科目	総合科目	○プロジェクト演習Ⅰ	1前	1			○		
		○プロジェクト演習Ⅱ	1後	1			○		
		○プロジェクト演習Ⅲ	2前	1			○		
		○プロジェクト演習Ⅳ	2後	1			○		
		○技術者倫理	2前	2			○		
		○プロトタイピング演習	3前	1			○		
	基礎工学科目	基礎工学科目	○商品企画プロジェクト演習	4前	1			○	
			○材料工学概論	1前	2			○	
			○加工学概論	1前	2			○	
			○機構・製図基礎	1前	1			○	
			工業数学Ⅰ	2前	2			○	
			工業数学Ⅱ	2後	1			○	
力学			1後	2			○		
力学・電気工学演習			1後	1			○		
材料力学			1後	2			○		
○材料工学			1後	2			○		
○プログラミング演習基礎			1後	1			○		
電気工学			1後	2			○		
○設計製図演習Ⅰ			1後	1			○		
○設計製図演習Ⅱ			2前	1			○		
熱力学			2前	2			○		
水力学			2後	2			○		
機械力学	2前	2			○				
○機械工作実習	2前	2			○				
○工学実験	3前	2			○				
応用工学科目	応用工学科目	○電気磁気学	2前	2			○		
		電子工学	2前	2			○		
		○機械要素工学	2前	2			○		
		○実用材料工学	2後	2			○		
		○特殊加工法	2前	2			○		
		○計測工学	2後	2			○		
		○メカトロニクス演習	2後	1			○		
		○機械加工学	3前	2			○		
		IoTセンサ工学	3前	2			○		
		○機器分析学基礎	3前	2			○		
		高分子材料工学	3前	2			○		
		○加工シミュレーション	3前	2			○		
		伝熱工学	3前	2			○		
		応用材料力学	3前	2			○		
		流体力学	3前	2			○		
		トライボロジー概論	3前	2			○		
		発展技術科目	発展技術科目	○CAE工学	3前	2			○
				○ソフトマター力学概論	3前	2			○
○塑性加工技術論	3前			2			○		
○表面加工技術論	3前			2			○		
○金型産業技術論	3前			2			○		
○プラスチック産業技術論	3前			2			○		
○刃物製造技術論	3前			2			○		
○安全管理技術論	3前			2			○		
○複合材料工学	3前			2			○		
○実用プログラミング演習	3前			1			○		
○機械学習技術論	3前			2			○		
○医療機器工学	3前			2			○		
経営系科目	経営系科目	○経営学基礎	1前	2			○		
		○経営組織論	2前	2			○		
		○基礎会計学	2前	2			○		
		○経営戦略論	2前	2			○		
		○管理会計論	2後	2			○		
		○マーケティング論	2後	2			○		
		○人的資源管理論	3前	2			○		
		○データとビジネス	3前	2			○		
		○アントレプレナーシップ	4前	2			○		
		技術マネジメント科目	技術マネジメント科目	○技術マネジメント論	1後	2			○
				○知的財産戦略	2前	2			○
				○生産管理論	2後	2			○
○品質管理論	3前			2			○		
○イノベーションエコシステム論	3前			2			○		
○製品開発プロセス	3前			2			○		
○ものづくり戦略QCDF	4前			2			○		
○R&Dマネジメント	4前			2			○		
○技術インシデント/危機管理	3前			2			○		

主となる科目をチェック		単位数		授業形態					
関連確認	科目名	配当年次	必修	選択	講義	演習	実験・実習		
教養科目	理工科目	○ユニバーサルデザイン	1前	2		○			
		○工業と環境	1後	2		○			
専門科目	総合科目	○プロジェクト演習Ⅰ	1前	1			○		
		○プロジェクト演習Ⅱ	1後	1			○		
		○プロジェクト演習Ⅲ	2前	1			○		
		○プロジェクト演習Ⅳ	2後	1			○		
		○技術者倫理	2前	2			○		
		○プロトタイピング演習	3前	1			○		
	基礎工学科目	基礎工学科目	○商品企画プロジェクト演習	4前	1			○	
			○材料工学概論	1前	2			○	
			○加工学概論	1前	2			○	
			○機構・製図基礎	1前	1			○	
			工業数学Ⅰ	2前	2			○	
			工業数学Ⅱ	2後	1			○	
力学			1後	2			○		
力学・電気工学演習			1後	1			○		
材料力学			1後	2			○		
○材料工学			1後	2			○		
○プログラミング演習基礎			1後	1			○		
電気工学			1後	2			○		
○設計製図演習Ⅰ			1後	1			○		
○設計製図演習Ⅱ			2前	1			○		
熱力学			2前	2			○		
水力学			2後	2			○		
機械力学	2前	2			○				
○機械工作実習	2前	2			○				
○工学実験	3前	2			○				
応用工学科目	応用工学科目	○電気磁気学	2前	2			○		
		電子工学	2前	2			○		
		○機械要素工学	2前	2			○		
		○実用材料工学	2後	2			○		
		○特殊加工法	2前	2			○		
		○計測工学	2後	2			○		
		○メカトロニクス演習	2後	1			○		
		○機械加工学	3前	2			○		
		IoTセンサ工学	3前	2			○		
		○機器分析学基礎	3前	2			○		
		高分子材料工学	3前	2			○		
		○加工シミュレーション	3前	2			○		
		伝熱工学	3前	2			○		
		応用材料力学	3前	2			○		
		流体力学	3前	2			○		
		トライボロジー概論	3前	2			○		
		発展技術科目	発展技術科目	○CAE工学	3前	2			○
				○ソフトマター力学概論	3前	2			○
○塑性加工技術論	3前			2			○		
○表面加工技術論	3前			2			○		
○金型産業技術論	3前			2			○		
○プラスチック産業技術論	3前			2			○		
○刃物製造技術論	3前			2			○		
○安全管理技術論	3前			2			○		
○複合材料工学	3前			2			○		
○実用プログラミング演習	3前			1			○		
○機械学習技術論	3前			2			○		
○医療機器工学	3前			2			○		
経営系科目	経営系科目	○経営学基礎	1前	2			○		
		○経営組織論	2前	2			○		
		○基礎会計学	2前	2			○		
		○経営戦略論	2前	2			○		
		○管理会計論	2後	2			○		
		○マーケティング論	2後	2			○		
		○人的資源管理論	3前	2			○		
		○データとビジネス	3前	2			○		
		○アントレプレナーシップ	4前	2			○		
		技術マネジメント科目	技術マネジメント科目	○技術マネジメント論	1後	2			○
				○知的財産戦略	2前	2			○
				○生産管理論	2後	2			○
○品質管理論	3前			2			○		
○イノベーションエコシステム論	3前			2			○		
○製品開発プロセス	3前			2			○		
○ものづくり戦略QCDF	4前			2			○		
○R&Dマネジメント	4前			2			○		
○技術インシデント/危機管理	3前			2			○		

別添5

2 2 産学連携実習Ⅱ関連科目確認票

2 3 産学連携実習Ⅱ関連科目確認票

確認者 島田 シャハリアル

確認者 島田 シャハリアル

受入企業名

受入企業名

課題解決ワーク 企画（開発）モデル（コンセプトから試作製作・評価）

課題解決ワーク 企画モデル（顧客要求調査－試作）

主となる科目をチェック		単位数		授業形態			
関連確認	科目名	配当年次	必修	選択	講義	演習	実験・実習
教養科目	理工科目	○ ユニバーサルデザイン	1前	2	○		
		工業と環境	1後	2	○		
専門科目	総合科目	○ プロジェクト演習Ⅰ	1前	1		○	
		○ プロジェクト演習Ⅱ	1後	1		○	
		○ プロジェクト演習Ⅲ	2前	1		○	
		○ プロジェクト演習Ⅳ	2後	1		○	
		○ 技術者倫理	2前	2		○	
		○ プロトタイピング演習	3前	1		○	
		○ 商品企画プロジェクト演習	4前	1		○	
	基礎工学科目	○ 材料工学概論	1前	2		○	
		○ 加工学概論	1前	2		○	
		○ 機構・製図基礎	1前	1		○	
		○ 工業数学Ⅰ	2前	2		○	
		○ 工業数学Ⅱ	2後	1		○	
		○ 力学	1後	2		○	
		○ 力学・電気工学演習	1後	1		○	
		○ 材料力学	1後	2		○	
		○ 材料工学	1後	2		○	
		○ プログラミング演習基礎	1後	1		○	
		○ 電気工学	1後	2		○	
		○ 設計製図演習Ⅰ	1後	1		○	
		○ 設計製図演習Ⅱ	2前	1		○	
		○ 熱力学	2前	2		○	
		○ 水力学	2後	2		○	
		○ 機械力学	2前	2		○	
		○ 機械工作実習	2前	2			○
		○ 工学実験	3前	2			○
	応用工学科目	○ 電気磁気学	2前	2		○	
		○ 電子工学	2前	2		○	
		○ 機械要素工学	2前	2		○	
		○ 実用材料工学	2後	2		○	
		○ 特殊加工法	2前	2		○	
		○ 計測工学	2後	2		○	
		○ メカトロニクス演習	2後	1		○	
		○ 機械加工学	3前	2		○	
		○ IoTセンサ工学	3前	2		○	
		○ 機器分析学基礎	3前	2		○	
		○ 高分子材料工学	3前	2		○	
		○ 加工シミュレーション	3前	2		○	
		○ 伝熱工学	3前	2		○	
		○ 応用材料力学	3前	2		○	
		○ 流体力学	3前	2		○	
		○ トライボロジー概論	3前	2		○	
	発展技術科目	○ CAE工学	3前	2		○	
		○ ソフトマター力学概論	3前	2		○	
		○ 塑性加工技術論	3前	2		○	
		○ 表面加工技術論	3前	2		○	
		○ 金型産業技術論	3前	2		○	
		○ プラスチック産業技術論	3前	2		○	
		○ 刃物製造技術論	3前	2		○	
		○ 安全管理技術論	3前	2		○	
		○ 複合材料工学	3前	2		○	
		○ 実用プログラミング演習	3前	1		○	
		○ 機械学習技術論	3前	2		○	
		○ 医療機器工学	3前	2		○	
	経営系科目	○ 経営学基礎	1前	2		○	
		○ 経営組織論	2前	2		○	
		○ 基礎会計学	2前	2		○	
		○ 経営戦略論	2前	2		○	
		○ 管理会計論	2後	2		○	
		○ マーケティング論	2後	2		○	
		○ 人的資源管理論	3前	2		○	
		○ データとビジネス	3前	2		○	
		○ アントレプレナーシップ	4前	2		○	
	技術マネジメント科目	○ 技術マネジメント論	1後	2		○	
		○ 知的財産戦略	2前	2		○	
		○ 生産管理論	2後	2		○	
		○ 品質管理論	3前	2		○	
		○ イノベーションエコシステム論	3前	2		○	
		○ 製品開発プロセス	3前	2		○	
		○ ものづくり戦略QCDF	4前	2		○	
		○ R&Dマネジメント	4前	2		○	
		○ 技術インシデント/危機管理	3前	2		○	

主となる科目をチェック		単位数		授業形態			
関連確認	科目名	配当年次	必修	選択	講義	演習	実験・実習
教養科目	理工科目	○ ユニバーサルデザイン	1前	2			
		工業と環境	1後	2			
専門科目	総合科目	○ プロジェクト演習Ⅰ	1前	1			○
		○ プロジェクト演習Ⅱ	1後	1			○
		○ プロジェクト演習Ⅲ	2前	1			○
		○ プロジェクト演習Ⅳ	2後	1			○
		○ 技術者倫理	2前	2			○
		○ プロトタイピング演習	3前	1			○
		○ 商品企画プロジェクト演習	4前	1			○
	基礎工学科目	○ 材料工学概論	1前	2			○
		○ 加工学概論	1前	2			○
		○ 機構・製図基礎	1前	1			○
		○ 工業数学Ⅰ	2前	2			○
		○ 工業数学Ⅱ	2後	1			○
		○ 力学	1後	2			○
		○ 力学・電気工学演習	1後	1			○
		○ 材料力学	1後	2			○
		○ 材料工学	1後	2			○
		○ プログラミング演習基礎	1後	1			○
		○ 電気工学	1後	2			○
		○ 設計製図演習Ⅰ	1後	1			○
		○ 設計製図演習Ⅱ	2前	1			○
		○ 熱力学	2前	2			○
		○ 水力学	2後	2			○
		○ 機械力学	2前	2			○
		○ 機械工作実習	2前	2			○
		○ 工学実験	3前	2			○
	応用工学科目	○ 電気磁気学	2前	2			○
		○ 電子工学	2前	2			○
		○ 機械要素工学	2前	2			○
		○ 実用材料工学	2後	2			○
		○ 特殊加工法	2前	2			○
		○ 計測工学	2後	2			○
		○ メカトロニクス演習	2後	1			○
		○ 機械加工学	3前	2			○
		○ IoTセンサ工学	3前	2			○
		○ 機器分析学基礎	3前	2			○
		○ 高分子材料工学	3前	2			○
		○ 加工シミュレーション	3前	2			○
		○ 伝熱工学	3前	2			○
		○ 応用材料力学	3前	2			○
		○ 流体力学	3前	2			○
		○ トライボロジー概論	3前	2			○
	発展技術科目	○ CAE工学	3前	2			○
		○ ソフトマター力学概論	3前	2			○
		○ 塑性加工技術論	3前	2			○
		○ 表面加工技術論	3前	2			○
		○ 金型産業技術論	3前	2			○
		○ プラスチック産業技術論	3前	2			○
		○ 刃物製造技術論	3前	2			○
		○ 安全管理技術論	3前	2			○
		○ 複合材料工学	3前	2			○
		○ 実用プログラミング演習	3前	1			○
		○ 機械学習技術論	3前	2			○
		○ 医療機器工学	3前	2			○
	経営系科目	○ 経営学基礎	1前	2			○
		○ 経営組織論	2前	2			○
		○ 基礎会計学	2前	2			○
		○ 経営戦略論	2前	2			○
		○ 管理会計論	2後	2			○
		○ マーケティング論	2後	2			○
		○ 人的資源管理論	3前	2			○
		○ データとビジネス	3前	2			○
		○ アントレプレナーシップ	4前	2			○
	技術マネジメント科目	○ 技術マネジメント論	1後	2			○
		○ 知的財産戦略	2前	2			○
		○ 生産管理論	2後	2			○
		○ 品質管理論	3前	2			○
		○ イノベーションエコシステム論	3前	2			○
		○ 製品開発プロセス	3前	2			○
		○ ものづくり戦略QCDF	4前	2			○
		○ R&Dマネジメント	4前	2			○
		○ 技術インシデント/危機管理	3前	2			○

別添5

2 4 産学連携実習Ⅱ関連科目確認票

2 5 産学連携実習Ⅱ関連科目確認票

確認者 島田 シャハリアル

確認者 島田 シャハリアル

受入企業名

受入企業名

課題解決ワーク 企画（開発、生産）モデル（既存参入市場分析）

課題解決ワーク 企画モデル（新製品提案-既存設備を活用）

主となる科目をチェック		関連確認	科目名	配当年次	単位数		授業形態		実験・実習	
教養科目	理工科目				必修	選択	講義	演習		
		<input type="checkbox"/>	ユニバーサルデザイン	1前	2		○			
		<input type="checkbox"/>	工業と環境	1後	2		○			
専門科目	総合科目	<input type="checkbox"/>	プロジェクト演習Ⅰ	1前	1			○		
		<input type="checkbox"/>	プロジェクト演習Ⅱ	1後	1			○		
<input type="checkbox"/>		プロジェクト演習Ⅲ	2前	1			○			
<input type="checkbox"/>		プロジェクト演習Ⅳ	2後	1			○			
<input type="checkbox"/>		技術者倫理	2前	2			○			
<input type="checkbox"/>		プロトタイピング演習	3前	1			○			
		<input type="checkbox"/>	商品企画プロジェクト演習	4前	1			○		
基礎工学科目	<input type="checkbox"/>	材料工学概論	1前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	加工学概論	1前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	機構・製図基礎	1前	1			○			
	<input type="checkbox"/>	工業数学Ⅰ	2前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	工業数学Ⅱ	2後	1			○			
	<input type="checkbox"/>	力学	1後	2			○			
	<input type="checkbox"/>	力学・電気工学演習	1後	1			○			
	<input type="checkbox"/>	材料力学	1後	2			○			
	<input type="checkbox"/>	材料工学	1後	2			○			
	<input type="checkbox"/>	プログラミング演習基礎	1後	1			○			
	<input type="checkbox"/>	電気工学	1後	2			○			
	<input type="checkbox"/>	設計製図演習Ⅰ	1後	1			○			
	<input type="checkbox"/>	設計製図演習Ⅱ	2前	1			○			
	<input type="checkbox"/>	熱力学	2前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	水力学	2後	2			○			
	<input type="checkbox"/>	機械力学	2前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	機械工作実習	2前	2				○		
	<input type="checkbox"/>	工学実験	3前	2				○		
	応用工学科目	<input type="checkbox"/>	電気磁気学	2前	2			○		
		<input type="checkbox"/>	電子工学	2前	2			○		
<input type="checkbox"/>		機械要素工学	2前	2			○			
<input type="checkbox"/>		実用材料工学	2後	2			○			
<input type="checkbox"/>		特殊加工法	2前	2			○			
<input type="checkbox"/>		計測工学	2後	2			○			
<input type="checkbox"/>		メカトロニクス演習	2後	1				○		
<input type="checkbox"/>		機械加工学	3前	2			○			
<input type="checkbox"/>		IoTセンサ工学	3前	2			○			
<input type="checkbox"/>		機器分析学基礎	3前	2			○			
<input type="checkbox"/>		高分子材料工学	3前	2			○			
<input type="checkbox"/>		加工シミュレーション	3前	2			○			
<input type="checkbox"/>		伝熱工学	3前	2			○			
<input type="checkbox"/>		応用材料力学	3前	2			○			
<input type="checkbox"/>		流体力学	3前	2			○			
<input type="checkbox"/>		トライボロジー概論	3前	2			○			
発展技術科目	<input type="checkbox"/>	CAE工学	3前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	ソフトマター力学概論	3前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	塑性加工技術論	3前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	表面加工技術論	3前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	金型産業技術論	3前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	プラスチック産業技術論	3前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	刃物製造技術論	3前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	安全管理技術論	3前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	複合材料工学	3前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	実用プログラミング演習	3前	1				○		
	<input type="checkbox"/>	機械学習技術論	3前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	医療機器工学	3前	2			○			
経営系科目	<input type="checkbox"/>	経営学基礎	1前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	経営組織論	2前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	基礎会計学	2前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	経営戦略論	2前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	管理会計論	2後	2			○			
	<input type="checkbox"/>	マーケティング論	2後	2			○			
	<input type="checkbox"/>	人的資源管理論	3前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	データとビジネス	3前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	アントレプレナーシップ	4前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	技術マネジメント論	1後	2			○			
技術マネジメント科目	<input type="checkbox"/>	知的財産戦略	2前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	生産管理論	2後	2			○			
	<input type="checkbox"/>	品質管理論	3前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	イノベーションエコシステム論	3前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	製品開発プロセス	3前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	ものづくり戦略QCDF	4前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	R&Dマネジメント	4前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	技術インシデント/危機管理	3前	2			○			

主となる科目をチェック		関連確認	科目名	配当年次	単位数		授業形態		実験・実習	
教養科目	理工科目				必修	選択	講義	演習		
		<input type="checkbox"/>	ユニバーサルデザイン	1前	2		○			
		<input type="checkbox"/>	工業と環境	1後	2		○			
専門科目	総合科目	<input type="checkbox"/>	プロジェクト演習Ⅰ	1前	1			○		
		<input type="checkbox"/>	プロジェクト演習Ⅱ	1後	1			○		
<input type="checkbox"/>		プロジェクト演習Ⅲ	2前	1			○			
<input type="checkbox"/>		プロジェクト演習Ⅳ	2後	1			○			
<input type="checkbox"/>		技術者倫理	2前	2			○			
<input type="checkbox"/>		プロトタイピング演習	3前	1			○			
		<input type="checkbox"/>	商品企画プロジェクト演習	4前	1			○		
基礎工学科目	<input type="checkbox"/>	材料工学概論	1前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	加工学概論	1前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	機構・製図基礎	1前	1			○			
	<input type="checkbox"/>	工業数学Ⅰ	2前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	工業数学Ⅱ	2後	1			○			
	<input type="checkbox"/>	力学	1後	2			○			
	<input type="checkbox"/>	力学・電気工学演習	1後	1			○			
	<input type="checkbox"/>	材料力学	1後	2			○			
	<input type="checkbox"/>	材料工学	1後	2			○			
	<input type="checkbox"/>	プログラミング演習基礎	1後	1			○			
	<input type="checkbox"/>	電気工学	1後	2			○			
	<input type="checkbox"/>	設計製図演習Ⅰ	1後	1			○			
	<input type="checkbox"/>	設計製図演習Ⅱ	2前	1			○			
	<input type="checkbox"/>	熱力学	2前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	水力学	2後	2			○			
	<input type="checkbox"/>	機械力学	2前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	機械工作実習	2前	2				○		
	<input type="checkbox"/>	工学実験	3前	2				○		
	応用工学科目	<input type="checkbox"/>	電気磁気学	2前	2			○		
		<input type="checkbox"/>	電子工学	2前	2			○		
<input type="checkbox"/>		機械要素工学	2前	2			○			
<input type="checkbox"/>		実用材料工学	2後	2			○			
<input type="checkbox"/>		特殊加工法	2前	2			○			
<input type="checkbox"/>		計測工学	2後	2			○			
<input type="checkbox"/>		メカトロニクス演習	2後	1				○		
<input type="checkbox"/>		機械加工学	3前	2			○			
<input type="checkbox"/>		IoTセンサ工学	3前	2			○			
<input type="checkbox"/>		機器分析学基礎	3前	2			○			
<input type="checkbox"/>		高分子材料工学	3前	2			○			
<input type="checkbox"/>		加工シミュレーション	3前	2			○			
<input type="checkbox"/>		伝熱工学	3前	2			○			
<input type="checkbox"/>		応用材料力学	3前	2			○			
<input type="checkbox"/>		流体力学	3前	2			○			
<input type="checkbox"/>		トライボロジー概論	3前	2			○			
発展技術科目	<input type="checkbox"/>	CAE工学	3前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	ソフトマター力学概論	3前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	塑性加工技術論	3前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	表面加工技術論	3前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	金型産業技術論	3前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	プラスチック産業技術論	3前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	刃物製造技術論	3前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	安全管理技術論	3前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	複合材料工学	3前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	実用プログラミング演習	3前	1				○		
	<input type="checkbox"/>	機械学習技術論	3前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	医療機器工学	3前	2			○			
経営系科目	<input type="checkbox"/>	経営学基礎	1前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	経営組織論	2前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	基礎会計学	2前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	経営戦略論	2前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	管理会計論	2後	2			○			
	<input type="checkbox"/>	マーケティング論	2後	2			○			
	<input type="checkbox"/>	人的資源管理論	3前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	データとビジネス	3前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	アントレプレナーシップ	4前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	技術マネジメント論	1後	2			○			
技術マネジメント科目	<input type="checkbox"/>	知的財産戦略	2前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	生産管理論	2後	2			○			
	<input type="checkbox"/>	品質管理論	3前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	イノベーションエコシステム論	3前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	製品開発プロセス	3前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	ものづくり戦略QCDF	4前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	R&Dマネジメント	4前	2			○			
	<input type="checkbox"/>	技術インシデント/危機管理	3前	2			○			

別添5

2 6 産学連携実習Ⅱ関連科目確認票

2 7 産学連携実習Ⅱ関連科目確認票

確認者 島田 シャハリアル

確認者 島田 シャハリアル

受入企業名

受入企業名

課題解決ワーク 企画（開発）モデル（新製品提案－試作）

課題解決ワーク 開発モデル（試作機組み立て・評価）

主となる科目をチェック		単位数		授業形態			
関連確認	科目名	配当年次	必修	選択	自講義	演習	実験・実習
教養科目	理工科目	○ユニバーサルデザイン	1前	2		○	
		○工業と環境	1後	2		○	
専門科目	総合科目	○プロジェクト演習Ⅰ	1前	1			○
		○プロジェクト演習Ⅱ	1後	1			○
		○プロジェクト演習Ⅲ	2前	1			○
		○プロジェクト演習Ⅳ	2後	1			○
		○技術者倫理	2前	2			○
	基礎工学科目	○プロトタイピング演習	3前	1			○
		○商品企画プロジェクト演習	4前	1			○
		○材料工学概論	1前	2			○
		○加工学概論	1前	2			○
		○機構・製図基礎	1前	1			○
		○工業数学Ⅰ	2前	2			○
		○工業数学Ⅱ	2後	1			○
		○力学	1後	2			○
		○力学・電気工学演習	1後	1			○
		○材料力学	1後	2			○
		○材料工学	1後	2			○
		○プログラミング演習基礎	1後	1			○
		○電気工学	1後	2			○
		○設計製図演習Ⅰ	1後	1			○
		○設計製図演習Ⅱ	2前	1			○
応用工学科目	○熱力学	2前	2			○	
	○水力学	2後	2			○	
	○機械力学	2前	2			○	
	○機械工作実習	2前	2			○	
	○工学実験	3前	2			○	
	○電気磁気学	2前	2			○	
	○電子工学	2前	2			○	
	○機械要素工学	2前	2			○	
	○実用材料工学	2後	2			○	
	○特殊加工法	2前	2			○	
	○計測工学	2後	2			○	
	○メカトロニクス演習	2後	1			○	
	○機械加工学	3前	2			○	
	○IoTセンサ工学	3前	2			○	
	○機器分析学基礎	3前	2			○	
	○高分子材料工学	3前	2			○	
	○加工シミュレーション	3前	2			○	
	○伝熱工学	3前	2			○	
	発展技術科目	○応用材料力学	3前	2			○
		○流体力学	3前	2			○
○トライボロジー概論		3前	2			○	
○CAE工学		3前	2			○	
○ソフトマター力学概論		3前	2			○	
○塑性加工技術論		3前	2			○	
○表面加工技術論		3前	2			○	
○金型産業技術論		3前	2			○	
○プラスチック産業技術論		3前	2			○	
○刃物製造技術論		3前	2			○	
○安全管理技術論		3前	2			○	
○複合材料工学		3前	2			○	
○実用プログラミング演習		3前	1			○	
○機械学習技術論		3前	2			○	
○医療機器工学		3前	2			○	
経営系科目	○経営学基礎	1前	2			○	
	○経営組織論	2前	2			○	
	○基礎会計学	2前	2			○	
	○経営戦略論	2前	2			○	
	○管理会計論	2後	2			○	
	○マーケティング論	2後	2			○	
	○人的資源管理論	3前	2			○	
	○データとビジネス	3前	2			○	
	○アントレプレナーシップ	4前	2			○	
	技術マネジメント科目	○技術マネジメント論	1後	2			○
○知的財産戦略		2前	2			○	
○生産管理論		2後	2			○	
○品質管理論		3前	2			○	
○イノベーションエコシステム論		3前	2			○	
○製品開発プロセス		3前	2			○	
○ものづくり戦略QCDF		4前	2			○	
○R&Dマネジメント		4前	2			○	
○技術インシデント/危機管理		3前	2			○	

主となる科目をチェック		単位数		授業形態			
関連確認	科目名	配当年次	必修	選択	自講義	演習	実験・実習
教養科目	理工科目	○ユニバーサルデザイン	1前	2		○	
		○工業と環境	1後	2		○	
専門科目	総合科目	○プロジェクト演習Ⅰ	1前	1			○
		○プロジェクト演習Ⅱ	1後	1			○
		○プロジェクト演習Ⅲ	2前	1			○
		○プロジェクト演習Ⅳ	2後	1			○
		○技術者倫理	2前	2			○
	基礎工学科目	○プロトタイピング演習	3前	1			○
		○商品企画プロジェクト演習	4前	1			○
		○材料工学概論	1前	2			○
		○加工学概論	1前	2			○
		○機構・製図基礎	1前	1			○
		○工業数学Ⅰ	2前	2			○
		○工業数学Ⅱ	2後	1			○
		○力学	1後	2			○
		○力学・電気工学演習	1後	1			○
		○材料力学	1後	2			○
		○材料工学	1後	2			○
		○プログラミング演習基礎	1後	1			○
		○電気工学	1後	2			○
		○設計製図演習Ⅰ	1後	1			○
		○設計製図演習Ⅱ	2前	1			○
応用工学科目	○熱力学	2前	2			○	
	○水力学	2後	2			○	
	○機械力学	2前	2			○	
	○機械工作実習	2前	2			○	
	○工学実験	3前	2			○	
	○電気磁気学	2前	2			○	
	○電子工学	2前	2			○	
	○機械要素工学	2前	2			○	
	○実用材料工学	2後	2			○	
	○特殊加工法	2前	2			○	
	○計測工学	2後	2			○	
	○メカトロニクス演習	2後	1			○	
	○機械加工学	3前	2			○	
	○IoTセンサ工学	3前	2			○	
	○機器分析学基礎	3前	2			○	
	○高分子材料工学	3前	2			○	
	○加工シミュレーション	3前	2			○	
	○伝熱工学	3前	2			○	
	発展技術科目	○応用材料力学	3前	2			○
		○流体力学	3前	2			○
○トライボロジー概論		3前	2			○	
○CAE工学		3前	2			○	
○ソフトマター力学概論		3前	2			○	
○塑性加工技術論		3前	2			○	
○表面加工技術論		3前	2			○	
○金型産業技術論		3前	2			○	
○プラスチック産業技術論		3前	2			○	
○刃物製造技術論		3前	2			○	
○安全管理技術論		3前	2			○	
○複合材料工学		3前	2			○	
○実用プログラミング演習		3前	1			○	
○機械学習技術論		3前	2			○	
○医療機器工学		3前	2			○	
経営系科目	○経営学基礎	1前	2			○	
	○経営組織論	2前	2			○	
	○基礎会計学	2前	2			○	
	○経営戦略論	2前	2			○	
	○管理会計論	2後	2			○	
	○マーケティング論	2後	2			○	
	○人的資源管理論	3前	2			○	
	○データとビジネス	3前	2			○	
	○アントレプレナーシップ	4前	2			○	
	技術マネジメント科目	○技術マネジメント論	1後	2			○
○知的財産戦略		2前	2			○	
○生産管理論		2後	2			○	
○品質管理論		3前	2			○	
○イノベーションエコシステム論		3前	2			○	
○製品開発プロセス		3前	2			○	
○ものづくり戦略QCDF		4前	2			○	
○R&Dマネジメント		4前	2			○	
○技術インシデント/危機管理		3前	2			○	

28 産学連携実習Ⅱ関連科目確認票

29 産学連携実習Ⅱ関連科目確認票

確認者 島田 シャハリアル

確認者 島田 シャハリアル

受入企業名

受入企業名

課題解決ワーク 開発モデル（コスト分析）

課題解決ワーク 開発モデル（品質データ解析）

主となる科目をチェック		単位数		授業形態			
関連確認	科目名	配当年次	必修	選択	自講義	演習	実験・実習
教養科目	理工科目	○ユニバーサルデザイン	1前	2	○		
		工業と環境	1後	2	○		
専門科目	総合科目	○プロジェクト演習Ⅰ	1前	1		○	
		○プロジェクト演習Ⅱ	1後	1		○	
		○プロジェクト演習Ⅲ	2前	1		○	
		○プロジェクト演習Ⅳ	2後	1		○	
		○技術者倫理	2前	2		○	
		○プロトタイピング演習	3前	1		○	
		商品企画プロジェクト演習	4前	1		○	
	基礎工学科目	○材料工学概論	1前	2		○	
		○加工学概論	1前	2		○	
		○機構・製図基礎	1前	1		○	
		工業数学Ⅰ	2前	2		○	
		工業数学Ⅱ	2後	1		○	
		力学	1後	2		○	
		力学・電気工学演習	1後	1		○	
		○材料力学	1後	2		○	
		○材料工学	1後	2		○	
		プログラミング演習基礎	1後	1		○	
		電気工学	1後	2		○	
		○設計製図演習Ⅰ	1後	1		○	
○設計製図演習Ⅱ		2前	1		○		
	熱力学	2前	2		○		
	水力学	2後	2		○		
	機械力学	2前	2		○		
	○機械工作実習	2前	2		○		
	工学実験	3前	2		○		
応用工学科目	電気磁気学	2前	2		○		
	電子工学	2前	2		○		
	機械要素工学	2前	2		○		
	○実用材料工学	2後	2		○		
	○特殊加工法	2前	2		○		
	計測工学	2後	2		○		
	メカトロニクス演習	2後	1		○		
	○機械加工学	3前	2		○		
	IoTセンサ工学	3前	2		○		
	機器分析学基礎	3前	2		○		
	○高分子材料工学	3前	2		○		
	○加工シミュレーション	3前	2		○		
	○伝熱工学	3前	2		○		
	○応用材料力学	3前	2		○		
	○流体力学	3前	2		○		
	トライボロジー概論	3前	2		○		
	CAE工学	3前	2		○		
	○ソフトウェア力学概論	3前	2		○		
	○塑性加工技術論	3前	2		○		
○表面加工技術論	3前	2		○			
○成型産業技術論	3前	2		○			
○プラスチック産業技術論	3前	2		○			
○刃物製造技術論	3前	2		○			
○安全管理技術論	3前	2		○			
○複合材料工学	3前	2		○			
実用プログラミング演習	3前	1		○			
○機械学習技術論	3前	2		○			
医療機器工学	3前	2		○			
経営系科目	○経営学基礎	1前	2		○		
	○経営組織論	2前	2		○		
	○基礎会計学	2前	2		○		
	○経営戦略論	2前	2		○		
	○管理会計論	2後	2		○		
	○マーケティング論	2後	2		○		
	○人的資源管理論	3前	2		○		
	○データとビジネス	3前	2		○		
	○アントレプレナーシップ	4前	2		○		
	○技術マネジメント論	1後	2		○		
技術マネジメント科目	○知的財産戦略	2前	2		○		
	○生産管理論	2後	2		○		
	○品質管理論	3前	2		○		
	○イノベーションエコシステム論	3前	2		○		
	○製品開発プロセス	3前	2		○		
	○ものづくり戦略QCDF	4前	2		○		
	○R&Dマネジメント	4前	2		○		
	○技術インシデント/危機管理	3前	2		○		

主となる科目をチェック		単位数		授業形態			
関連確認	科目名	配当年次	必修	選択	自講義	演習	実験・実習
教養科目	理工科目	ユニバーサルデザイン	1前	2		○	
		工業と環境	1後	2		○	
専門科目	総合科目	○プロジェクト演習Ⅰ	1前	1		○	
		○プロジェクト演習Ⅱ	1後	1		○	
		○プロジェクト演習Ⅲ	2前	1		○	
		○プロジェクト演習Ⅳ	2後	1		○	
		○技術者倫理	2前	2		○	
		○プロトタイピング演習	3前	1		○	
		商品企画プロジェクト演習	4前	1		○	
	基礎工学科目	○材料工学概論	1前	2		○	
		○加工学概論	1前	2		○	
		○機構・製図基礎	1前	1		○	
		工業数学Ⅰ	2前	2		○	
		工業数学Ⅱ	2後	1		○	
		力学	1後	2		○	
		力学・電気工学演習	1後	1		○	
		○材料力学	1後	2		○	
		○材料工学	1後	2		○	
		プログラミング演習基礎	1後	1		○	
		電気工学	1後	2		○	
		○設計製図演習Ⅰ	1後	1		○	
○設計製図演習Ⅱ		2前	1		○		
	熱力学	2前	2		○		
	水力学	2後	2		○		
	機械力学	2前	2		○		
	○機械工作実習	2前	2		○		
	工学実験	3前	2		○		
応用工学科目	電気磁気学	2前	2		○		
	電子工学	2前	2		○		
	○機械要素工学	2前	2		○		
	○実用材料工学	2後	2		○		
	○特殊加工法	2前	2		○		
	○計測工学	2後	2		○		
	メカトロニクス演習	2後	1		○		
	○機械加工学	3前	2		○		
	IoTセンサ工学	3前	2		○		
	機器分析学基礎	3前	2		○		
	○高分子材料工学	3前	2		○		
	○加工シミュレーション	3前	2		○		
	○伝熱工学	3前	2		○		
	○応用材料力学	3前	2		○		
	○流体力学	3前	2		○		
	トライボロジー概論	3前	2		○		
	CAE工学	3前	2		○		
	○ソフトウェア力学概論	3前	2		○		
	○塑性加工技術論	3前	2		○		
○表面加工技術論	3前	2		○			
○成型産業技術論	3前	2		○			
○プラスチック産業技術論	3前	2		○			
○刃物製造技術論	3前	2		○			
○安全管理技術論	3前	2		○			
○複合材料工学	3前	2		○			
実用プログラミング演習	3前	1		○			
○機械学習技術論	3前	2		○			
医療機器工学	3前	2		○			
経営系科目	○経営学基礎	1前	2		○		
	○経営組織論	2前	2		○		
	○基礎会計学	2前	2		○		
	○経営戦略論	2前	2		○		
	○管理会計論	2後	2		○		
	○マーケティング論	2後	2		○		
	○人的資源管理論	3前	2		○		
	○データとビジネス	3前	2		○		
	○アントレプレナーシップ	4前	2		○		
	○技術マネジメント論	1後	2		○		
技術マネジメント科目	○知的財産戦略	2前	2		○		
	○生産管理論	2後	2		○		
	○品質管理論	3前	2		○		
	○イノベーションエコシステム論	3前	2		○		
	○製品開発プロセス	3前	2		○		
	○ものづくり戦略QCDF	4前	2		○		
	○R&Dマネジメント	4前	2		○		
	○技術インシデント/危機管理	3前	2		○		

3 0 産学連携実習 II 関連科目確認票

3 1 産学連携実習 II 関連科目確認票

確認者 島田 シャハリアル

確認者 島田 シャハリアル

受入企業名

受入企業名

課題解決ワーク 開発モデル（製品試験方法提案・計測）

課題解決ワーク 開発モデル（企画、生産）（最適コスト化計画提案）

主となる科目をチェック		単位数		授業形態					
関連確認	科目名	配当年次	必修	選択	自講義	演習	実験・実習		
教養科目	理工科目	○ユニバーサルデザイン	1前	2	○				
		工業と環境	1後	2	○				
専門科目	総合科目	○プロジェクト演習 I	1前	1		○			
		○プロジェクト演習 II	1後	1		○			
		○プロジェクト演習 III	2前	1		○			
		○プロジェクト演習 IV	2後	1		○			
		○技術者倫理	2前	2		○			
		○プロトタイピング演習	3前	1		○			
		○商品企画プロジェクト演習	4前	1		○			
		基礎工学科目	基礎工学科目	○材料工学概論	1前	2	○		
				○加工学概論	1前	2	○		
				○機構・製図基礎	1前	1	○		
				工業数学 I	2前	2	○		
				工業数学 II	2後	1	○		
				力学	1後	2	○		
				力学・電気工学演習	1後	1		○	
				○材料力学	1後	2	○		
				○材料工学	1後	2	○		
				○プログラミング演習基礎	1後	1		○	
				○電気工学	1後	2	○		
				○設計製図演習 I	1後	1		○	
				○設計製図演習 II	2前	1		○	
熱力学	2前			2	○				
水力学	2後			2	○				
機械力学	2前			2	○				
○機械工作実習	2前			2		○			
○工学実験	3前			2		○			
応用工学科目	応用工学科目			電気磁気学	2前	2	○		
				電子工学	2前	2	○		
		機械要素工学	2前	2	○				
		○実用材料工学	2後	2	○				
		特殊加工法	2前	2	○				
		計測工学	2後	2	○				
		メカトロニクス演習	2後	1		○			
		○機械加工学	3前	2	○				
		○IoTセンサ工学	3前	2	○				
		○機器分析学基礎	3前	2	○				
		○高分子材料工学	3前	2	○				
		○加工シミュレーション	3前	2	○				
		○伝熱工学	3前	2	○				
		○応用材料力学	3前	2	○				
		○流体力学	3前	2	○				
		○トライボロジー概論	3前	2	○				
		○CAE工学	3前	2	○				
		発展技術科目	発展技術科目	○ソフトウェア力学概論	3前	2	○		
				○塑性加工技術論	3前	2	○		
				○表面加工技術論	3前	2	○		
○成型産業技術論	3前			2	○				
○プラスチック産業技術論	3前			2	○				
○刃物製造技術論	3前			2	○				
○安全管理技術論	3前			2	○				
○複合材料工学	3前			2	○				
○実用プログラミング演習	3前			1		○			
○機械学習技術論	3前			2	○				
○医療機器工学	3前			2	○				
経営系科目	経営系科目			経営学基礎	1前	2	○		
				経営組織論	2前	2	○		
				基礎会計学	2前	2	○		
				経営戦略論	2前	2	○		
				管理会計論	2後	2	○		
				マーケティング論	2後	2	○		
				人的資源管理論	3前	2	○		
				データとビジネス	3前	2	○		
				アントレプレナーシップ	4前	2	○		
		技術マネジメント科目	技術マネジメント科目	○技術マネジメント論	1後	2	○		
○知的財産戦略	2前			2	○				
○生産管理論	2後			2	○				
○品質管理論	3前			2	○				
○イノベーションエコシステム論	3前			2	○				
○製品開発プロセス	3前			2	○				
○ものづくり戦略QCDF	4前			2	○				
○R&Dマネジメント	4前			2	○				
○技術インシデント/危機管理	3前			2	○				

主となる科目をチェック		単位数		授業形態					
関連確認	科目名	配当年次	必修	選択	自講義	演習	実験・実習		
教養科目	理工科目	○ユニバーサルデザイン	1前	2	○				
		工業と環境	1後	2	○				
専門科目	総合科目	○プロジェクト演習 I	1前	1		○			
		○プロジェクト演習 II	1後	1		○			
		○プロジェクト演習 III	2前	1		○			
		○プロジェクト演習 IV	2後	1		○			
		○技術者倫理	2前	2		○			
		○プロトタイピング演習	3前	1		○			
		○商品企画プロジェクト演習	4前	1		○			
		基礎工学科目	基礎工学科目	○材料工学概論	1前	2	○		
				○加工学概論	1前	2	○		
				○機構・製図基礎	1前	1	○		
				工業数学 I	2前	2	○		
				工業数学 II	2後	1	○		
				力学	1後	2	○		
				力学・電気工学演習	1後	1		○	
				○材料力学	1後	2	○		
				○材料工学	1後	2	○		
				○プログラミング演習基礎	1後	1		○	
				○電気工学	1後	2	○		
				○設計製図演習 I	1後	1		○	
				○設計製図演習 II	2前	1		○	
熱力学	2前			2	○				
水力学	2後			2	○				
機械力学	2前			2	○				
○機械工作実習	2前			2		○			
○工学実験	3前			2		○			
応用工学科目	応用工学科目			電気磁気学	2前	2	○		
				電子工学	2前	2	○		
		機械要素工学	2前	2	○				
		○実用材料工学	2後	2	○				
		○特殊加工法	2前	2	○				
		○計測工学	2後	2	○				
		メカトロニクス演習	2後	1		○			
		○機械加工学	3前	2	○				
		○IoTセンサ工学	3前	2	○				
		○機器分析学基礎	3前	2	○				
		○高分子材料工学	3前	2	○				
		○加工シミュレーション	3前	2	○				
		○伝熱工学	3前	2	○				
		○応用材料力学	3前	2	○				
		○流体力学	3前	2	○				
		○トライボロジー概論	3前	2	○				
		○CAE工学	3前	2	○				
		発展技術科目	発展技術科目	○ソフトウェア力学概論	3前	2	○		
				○塑性加工技術論	3前	2	○		
				○表面加工技術論	3前	2	○		
○成型産業技術論	3前			2	○				
○プラスチック産業技術論	3前			2	○				
○刃物製造技術論	3前			2	○				
○安全管理技術論	3前			2	○				
○複合材料工学	3前			2	○				
○実用プログラミング演習	3前			1		○			
○機械学習技術論	3前			2	○				
○医療機器工学	3前			2	○				
経営系科目	経営系科目			経営学基礎	1前	2	○		
				経営組織論	2前	2	○		
				基礎会計学	2前	2	○		
				経営戦略論	2前	2	○		
				管理会計論	2後	2	○		
				マーケティング論	2後	2	○		
				○人的資源管理論	3前	2	○		
				データとビジネス	3前	2	○		
				アントレプレナーシップ	4前	2	○		
		技術マネジメント科目	技術マネジメント科目	○技術マネジメント論	1後	2	○		
○知的財産戦略	2前			2	○				
○生産管理論	2後			2	○				
○品質管理論	3前			2	○				
○イノベーションエコシステム論	3前			2	○				
○製品開発プロセス	3前			2	○				
○ものづくり戦略QCDF	4前			2	○				
○R&Dマネジメント	4前			2	○				
○技術インシデント/危機管理	3前			2	○				

3 2 産学連携実習 II 関連科目確認票

3 3 産学連携実習 II 関連科目確認票

確認者 島田 シャハリアル

確認者 島田 シャハリアル

受入企業名

受入企業名

課題解決ワーク 新製品提案 (コンセプト立案～試作品製作・評価)

課題解決ワーク 開発モデル (製品データ解析)

主となる科目をチェック		単位数		授業形態				
関連確認	科目名	配当年次	必修	選択	自講	演習	実験・実習	
教養科目	理工科目	○ユニバーサルデザイン	1前	2	○			
		工業と環境	1後	2	○			
専門科目	総合科目	○プロジェクト演習 I	1前	1		○		
		○プロジェクト演習 II	1後	1		○		
		○プロジェクト演習 III	2前	1		○		
		○プロジェクト演習 IV	2後	1		○		
		○技術者倫理	2前	2		○		
		○プロトタイピング演習	3前	1		○		
		○商品企画プロジェクト演習	4前	1		○		
		基礎工学科目	○材料工学概論	1前	2		○	
			○加工学概論	1前	2		○	
			○機構・製図基礎	1前	1		○	
			工業数学 I	2前	2		○	
			工業数学 II	2後	1		○	
			○力学	1後	2		○	
			力学・電気工学演習	1後	1		○	
			○材料力学	1後	2		○	
			○材料工学	1後	2		○	
			プログラミング演習基礎	1後	1		○	
			電気工学	1後	2		○	
			○設計製図演習 I	1後	1		○	
			○設計製図演習 II	2前	1		○	
熱力学	2前		2		○			
水力学	2後		2		○			
○機械力学	2前		2		○			
○機械工作実習	2前		2		○			
○工学実験	3前		2		○			
応用工学科目	電気磁気学	2前	2		○			
	電子工学	2前	2		○			
	機械要素工学	2前	2		○			
	○実用材料工学	2後	2		○			
	○特殊加工法	2前	2		○			
	○計測工学	2後	2		○			
	メカトロニクス演習	2後	1		○			
	○機械加工学	3前	2		○			
	IoTセンサ工学	3前	2		○			
	機器分析学基礎	3前	2		○			
	高分子材料工学	3前	2		○			
	加工シミュレーション	3前	2		○			
	伝熱工学	3前	2		○			
	○応用材料力学	3前	2		○			
	流体力学	3前	2		○			
	トライボロジー概論	3前	2		○			
	発展技術科目	CAE工学	3前	2		○		
		ソフトウェア力学概論	3前	2		○		
塑性加工技術論		3前	2		○			
表面加工技術論		3前	2		○			
○全型産業技術論		3前	2		○			
プラスチック産業技術論		3前	2		○			
刃物製造技術論		3前	2		○			
○安全管理技術論		3前	2		○			
複合材料工学		3前	2		○			
実用プログラミング演習		3前	1		○			
機械学習技術論		3前	2		○			
医療機器工学		3前	2		○			
経営系科目		経営学基礎	1前	2		○		
		経営組織論	2前	2		○		
		基礎会計学	2前	2		○		
		経営戦略論	2前	2		○		
		管理会計論	2後	2		○		
		マーケティング論	2後	2		○		
	人的資源管理論	3前	2		○			
	データとビジネス	3前	2		○			
	アントレプレナーシップ	4前	2		○			
	技術マネジメント科目	○技術マネジメント論	1後	2		○		
○知的財産戦略		2前	2		○			
○生産管理論		2後	2		○			
○品質管理論		3前	2		○			
イノベーションエコシステム論		3前	2		○			
○製品開発プロセス		3前	2		○			
ものづくり戦略QCDF		4前	2		○			
R&Dマネジメント		4前	2		○			
○技術インシデント/危機管理		3前	2		○			

主となる科目をチェック		単位数		授業形態				
関連確認	科目名	配当年次	必修	選択	自講	演習	実験・実習	
教養科目	理工科目	○ユニバーサルデザイン	1前	2	○			
		工業と環境	1後	2	○			
専門科目	総合科目	○プロジェクト演習 I	1前	1		○		
		○プロジェクト演習 II	1後	1		○		
		○プロジェクト演習 III	2前	1		○		
		○プロジェクト演習 IV	2後	1		○		
		○技術者倫理	2前	2		○		
		○プロトタイピング演習	3前	1		○		
		○商品企画プロジェクト演習	4前	1		○		
		基礎工学科目	○材料工学概論	1前	2		○	
			○加工学概論	1前	2		○	
			○機構・製図基礎	1前	1		○	
			工業数学 I	2前	2		○	
			工業数学 II	2後	1		○	
			○力学	1後	2		○	
			力学・電気工学演習	1後	1		○	
			○材料力学	1後	2		○	
			○材料工学	1後	2		○	
			プログラミング演習基礎	1後	1		○	
			電気工学	1後	2		○	
			○設計製図演習 I	1後	1		○	
			○設計製図演習 II	2前	1		○	
熱力学	2前		2		○			
水力学	2後		2		○			
○機械力学	2前		2		○			
○機械工作実習	2前		2		○			
○工学実験	3前		2		○			
応用工学科目	電気磁気学	2前	2		○			
	電子工学	2前	2		○			
	機械要素工学	2前	2		○			
	○実用材料工学	2後	2		○			
	○特殊加工法	2前	2		○			
	○計測工学	2後	2		○			
	メカトロニクス演習	2後	1		○			
	○機械加工学	3前	2		○			
	IoTセンサ工学	3前	2		○			
	機器分析学基礎	3前	2		○			
	高分子材料工学	3前	2		○			
	加工シミュレーション	3前	2		○			
	伝熱工学	3前	2		○			
	○応用材料力学	3前	2		○			
	流体力学	3前	2		○			
	トライボロジー概論	3前	2		○			
	発展技術科目	CAE工学	3前	2		○		
		ソフトウェア力学概論	3前	2		○		
塑性加工技術論		3前	2		○			
表面加工技術論		3前	2		○			
○全型産業技術論		3前	2		○			
プラスチック産業技術論		3前	2		○			
刃物製造技術論		3前	2		○			
○安全管理技術論		3前	2		○			
複合材料工学		3前	2		○			
実用プログラミング演習		3前	1		○			
機械学習技術論		3前	2		○			
医療機器工学		3前	2		○			
経営系科目		経営学基礎	1前	2		○		
		経営組織論	2前	2		○		
		基礎会計学	2前	2		○		
		経営戦略論	2前	2		○		
		管理会計論	2後	2		○		
		マーケティング論	2後	2		○		
	○人的資源管理論	3前	2		○			
	データとビジネス	3前	2		○			
	アントレプレナーシップ	4前	2		○			
	技術マネジメント科目	○技術マネジメント論	1後	2		○		
○知的財産戦略		2前	2		○			
○生産管理論		2後	2		○			
○品質管理論		3前	2		○			
イノベーションエコシステム論		3前	2		○			
○製品開発プロセス		3前	2		○			
ものづくり戦略QCDF		4前	2		○			
R&Dマネジメント		4前	2		○			
○技術インシデント/危機管理		3前	2		○			

3 4 産学連携実習Ⅱ関連科目確認票

3 5 産学連携実習Ⅱ関連科目確認票

確認者 島田 シャハリアル

確認者 島田 シャハリアル

受入企業名

受入企業名

課題解決ワーク 開発モデル（射出成型の条件設定）

課題解決ワーク 開発モデル（設計と加工後のズレの数値化）

主となる科目をチェック		単位数		授業形態			
関連確認	科目名	配当年次	必修	選択	自講義	演習	実験・実習
教養科目	理工科目	ユニバーサルデザイン	1前	2	○		
		工業と環境	1後	2	○		
専門科目	総合科目	プロジェクト演習Ⅰ	1前	1		○	
		プロジェクト演習Ⅱ	1後	1		○	
プロジェクト演習Ⅲ		2前	1		○		
プロジェクト演習Ⅳ		2後	1		○		
技術者倫理		2前	2		○		
プロトタイピング演習		3前	1		○		
基礎工学科目	基礎工学科目	商品企画プロジェクト演習	4前	1		○	
		材料工学概論	1前	2		○	
		加工学概論	1前	2		○	
		機構・製図基礎	1前	1		○	
		工業数学Ⅰ	2前	2		○	
		工業数学Ⅱ	2後	1		○	
		力学	1後	2		○	
		力学・電気工学演習	1後	1		○	
		材料力学	1後	2		○	
		材料工学	1後	2		○	
		プログラミング演習基礎	1後	1		○	
		電気工学	1後	2		○	
		設計製図演習Ⅰ	1後	1		○	
		設計製図演習Ⅱ	2前	1		○	
		熱力学	2前	2		○	
		水力学	2後	2		○	
		機械力学	2前	2		○	
		機械工作実習	2前	2		○	
		工学実験	3前	2		○	
		応用工学科目	応用工学科目	電気磁気学	2前	2	
電子工学	2前			2		○	
機械要素工学	2前			2		○	
実用材料工学	2後			2		○	
特殊加工法	2前			2		○	
計測工学	2後			2		○	
メカトロニクス演習	2後			1		○	
機械加工学	3前			2		○	
IoTセンサ工学	3前			2		○	
機器分析学基礎	3前			2		○	
高分子材料工学	3前			2		○	
加工シミュレーション	3前			2		○	
伝熱工学	3前			2		○	
応用材料力学	3前			2		○	
流体力学	3前			2		○	
トライボロジー概論	3前			2		○	
発展技術科目	発展技術科目			CAE工学	3前	2	
		ソフトウェア力学概論	3前	2		○	
		塑性加工技術論	3前	2		○	
		表面加工技術論	3前	2		○	
		成型産業技術論	3前	2		○	
		プラスチック産業技術論	3前	2		○	
		刃物製造技術論	3前	2		○	
		安全管理技術論	3前	2		○	
		複合材料工学	3前	2		○	
		実用プログラミング演習	3前	1		○	
		機械学習技術論	3前	2		○	
		医療機器工学	3前	2		○	
		経営系科目	経営系科目	経営学基礎	1前	2	
経営組織論	2前			2		○	
基礎会計学	2前			2		○	
経営戦略論	2前			2		○	
管理会計論	2後			2		○	
マーケティング論	2後			2		○	
人的資源管理論	3前			2		○	
データとビジネス	3前			2		○	
アントレプレナーシップ	4前			2		○	
技術マネジメント科目	技術マネジメント科目	技術マネジメント論	1後	2		○	
		知的財産戦略	2前	2		○	
		生産管理論	2後	2		○	
		品質管理論	3前	2		○	
		イノベーションエコシステム論	3前	2		○	
		製品開発プロセス	3前	2		○	
		ものづくり戦略QCDF	4前	2		○	
		R&Dマネジメント	4前	2		○	
		技術インシデント/危機管理	3前	2		○	

主となる科目をチェック		単位数		授業形態			
関連確認	科目名	配当年次	必修	選択	自講義	演習	実験・実習
教養科目	理工科目	ユニバーサルデザイン	1前	2		○	
		工業と環境	1後	2		○	
専門科目	総合科目	プロジェクト演習Ⅰ	1前	1		○	
		プロジェクト演習Ⅱ	1後	1		○	
プロジェクト演習Ⅲ		2前	1		○		
プロジェクト演習Ⅳ		2後	1		○		
技術者倫理		2前	2		○		
プロトタイピング演習		3前	1		○		
基礎工学科目	基礎工学科目	商品企画プロジェクト演習	4前	1		○	
		材料工学概論	1前	2		○	
		加工学概論	1前	2		○	
		機構・製図基礎	1前	1		○	
		工業数学Ⅰ	2前	2		○	
		工業数学Ⅱ	2後	1		○	
		力学	1後	2		○	
		力学・電気工学演習	1後	1		○	
		材料力学	1後	2		○	
		材料工学	1後	2		○	
		プログラミング演習基礎	1後	1		○	
		電気工学	1後	2		○	
		設計製図演習Ⅰ	1後	1		○	
		設計製図演習Ⅱ	2前	1		○	
		熱力学	2前	2		○	
		水力学	2後	2		○	
		機械力学	2前	2		○	
		機械工作実習	2前	2		○	
		工学実験	3前	2		○	
		応用工学科目	応用工学科目	電気磁気学	2前	2	
電子工学	2前			2		○	
機械要素工学	2前			2		○	
実用材料工学	2後			2		○	
特殊加工法	2前			2		○	
計測工学	2後			2		○	
メカトロニクス演習	2後			1		○	
機械加工学	3前			2		○	
IoTセンサ工学	3前			2		○	
機器分析学基礎	3前			2		○	
高分子材料工学	3前			2		○	
加工シミュレーション	3前			2		○	
伝熱工学	3前			2		○	
応用材料力学	3前			2		○	
流体力学	3前			2		○	
トライボロジー概論	3前			2		○	
発展技術科目	発展技術科目			CAE工学	3前	2	
		ソフトウェア力学概論	3前	2		○	
		塑性加工技術論	3前	2		○	
		表面加工技術論	3前	2		○	
		成型産業技術論	3前	2		○	
		プラスチック産業技術論	3前	2		○	
		刃物製造技術論	3前	2		○	
		安全管理技術論	3前	2		○	
		複合材料工学	3前	2		○	
		実用プログラミング演習	3前	1		○	
		機械学習技術論	3前	2		○	
		医療機器工学	3前	2		○	
		経営系科目	経営系科目	経営学基礎	1前	2	
経営組織論	2前			2		○	
基礎会計学	2前			2		○	
経営戦略論	2前			2		○	
管理会計論	2後			2		○	
マーケティング論	2後			2		○	
人的資源管理論	3前			2		○	
データとビジネス	3前			2		○	
アントレプレナーシップ	4前			2		○	
技術マネジメント科目	技術マネジメント科目	技術マネジメント論	1後	2		○	
		知的財産戦略	2前	2		○	
		生産管理論	2後	2		○	
		品質管理論	3前	2		○	
		イノベーションエコシステム論	3前	2		○	
		製品開発プロセス	3前	2		○	
		ものづくり戦略QCDF	4前	2		○	
		R&Dマネジメント	4前	2		○	
		技術インシデント/危機管理	3前	2		○	

3 6 産学連携実習Ⅱ関連科目確認票

3 7 産学連携実習Ⅱ関連科目確認票

確認者 島田 シャハリアル

確認者 島田 シャハリアル

受入企業名

受入企業名

課題解決ワーク 生産モデル（生産工程調査・改善提案）

課題解決ワーク 生産モデル（生産改善活動）

主となる科目をチェック		単位数		授業形態					
関連確認	科目名	配当年次	必修	選択	自講	演習	実験・実習		
教養科目	理工科目	ユニバーサルデザイン	1前	2	○				
		工業と環境	1後	2	○				
専門科目	総合科目	プロジェクト演習Ⅰ	1前	1		○			
		プロジェクト演習Ⅱ	1後	1		○			
基礎工学科目		プロジェクト演習Ⅲ	2前	1		○			
		プロジェクト演習Ⅳ	2後	1		○			
		技術者倫理	2前	2		○			
		プロトタイピング演習	3前	1		○			
		商品企画プロジェクト演習	4前	1		○			
		材料工学概論	1前	2		○			
		加工学概論	1前	2		○			
		機構・製図基礎	1前	1		○			
		工業数学Ⅰ	2前	2		○			
		工業数学Ⅱ	2後	1		○			
		力学	1後	2		○			
		力学・電気工学演習	1後	1		○			
		材料力学	1後	2		○			
		材料工学	1後	2		○			
		プログラミング演習基礎	1後	1		○			
		電気工学	1後	2		○			
		設計製図演習Ⅰ	1後	1		○			
		設計製図演習Ⅱ	2前	1		○			
		熱力学	2前	2		○			
		水力学	2後	2		○			
機械力学	2前	2		○					
機械工作実習	2前	2			○				
工学実験	3前	2			○				
応用工学科目		電気磁気学	2前	2		○			
		電子工学	2前	2		○			
		機械要素工学	2前	2		○			
		実用材料工学	2後	2		○			
		特殊加工法	2前	2		○			
		計測工学	2後	2		○			
		メカトロニクス演習	2後	1		○			
		機械加工学	3前	2		○			
		IoTセンサ工学	3前	2		○			
		機器分析学基礎	3前	2		○			
		高分子材料工学	3前	2		○			
		加工シミュレーション	3前	2		○			
		伝熱工学	3前	2		○			
		応用材料力学	3前	2		○			
		流体力学	3前	2		○			
		トライボロジー概論	3前	2		○			
		発展技術科目		CAE工学	3前	2		○	
ソフトウェア力学概論	3前			2		○			
塑性加工技術論	3前			2		○			
表面加工技術論	3前			2		○			
全型産業技術論	3前			2		○			
プラスチック産業技術論	3前			2		○			
刃物製造技術論	3前			2		○			
安全管理技術論	3前			2		○			
複合材料工学	3前			2		○			
実用プログラミング演習	3前			1		○			
機械学習技術論	3前			2		○			
医療機器工学	3前			2		○			
経営系科目				経営学基礎	1前	2		○	
				経営組織論	2前	2		○	
		基礎会計学	2前	2		○			
		経営戦略論	2前	2		○			
		管理会計論	2後	2		○			
		マーケティング論	2後	2		○			
		人的資源管理論	3前	2		○			
		データとビジネス	3前	2		○			
		アントレプレナーシップ	4前	2		○			
技術マネジメント科目		技術マネジメント論	1後	2		○			
		知的財産戦略	2前	2		○			
		生産管理論	2後	2		○			
		品質管理論	3前	2		○			
		イノベーションエコシステム論	3前	2		○			
		製品開発プロセス	3前	2		○			
		ものづくり戦略QCDF	4前	2		○			
		R&Dマネジメント	4前	2		○			
		技術インシデント/危機管理	3前	2		○			

主となる科目をチェック		単位数		授業形態					
関連確認	科目名	配当年次	必修	選択	自講	演習	実験・実習		
教養科目	理工科目	ユニバーサルデザイン	1前	2		○			
		工業と環境	1後	2		○			
専門科目	総合科目	プロジェクト演習Ⅰ	1前	1		○			
		プロジェクト演習Ⅱ	1後	1		○			
基礎工学科目		プロジェクト演習Ⅲ	2前	1		○			
		プロジェクト演習Ⅳ	2後	1		○			
		技術者倫理	2前	2		○			
		プロトタイピング演習	3前	1		○			
		商品企画プロジェクト演習	4前	1		○			
		材料工学概論	1前	2		○			
		加工学概論	1前	2		○			
		機構・製図基礎	1前	1		○			
		工業数学Ⅰ	2前	2		○			
		工業数学Ⅱ	2後	1		○			
		力学	1後	2		○			
		力学・電気工学演習	1後	1		○			
		材料力学	1後	2		○			
		材料工学	1後	2		○			
		プログラミング演習基礎	1後	1		○			
		電気工学	1後	2		○			
		設計製図演習Ⅰ	1後	1		○			
		設計製図演習Ⅱ	2前	1		○			
		熱力学	2前	2		○			
		水力学	2後	2		○			
機械力学	2前	2		○					
機械工作実習	2前	2			○				
工学実験	3前	2			○				
応用工学科目		電気磁気学	2前	2		○			
		電子工学	2前	2		○			
		機械要素工学	2前	2		○			
		実用材料工学	2後	2		○			
		特殊加工法	2前	2		○			
		計測工学	2後	2		○			
		メカトロニクス演習	2後	1		○			
		機械加工学	3前	2		○			
		IoTセンサ工学	3前	2		○			
		機器分析学基礎	3前	2		○			
		高分子材料工学	3前	2		○			
		加工シミュレーション	3前	2		○			
		伝熱工学	3前	2		○			
		応用材料力学	3前	2		○			
		流体力学	3前	2		○			
		トライボロジー概論	3前	2		○			
		発展技術科目		CAE工学	3前	2		○	
ソフトウェア力学概論	3前			2		○			
塑性加工技術論	3前			2		○			
表面加工技術論	3前			2		○			
全型産業技術論	3前			2		○			
プラスチック産業技術論	3前			2		○			
刃物製造技術論	3前			2		○			
安全管理技術論	3前			2		○			
複合材料工学	3前			2		○			
実用プログラミング演習	3前			1		○			
機械学習技術論	3前			2		○			
医療機器工学	3前			2		○			
経営系科目				経営学基礎	1前	2		○	
				経営組織論	2前	2		○	
		基礎会計学	2前	2		○			
		経営戦略論	2前	2		○			
		管理会計論	2後	2		○			
		マーケティング論	2後	2		○			
		人的資源管理論	3前	2		○			
		データとビジネス	3前	2		○			
		アントレプレナーシップ	4前	2		○			
技術マネジメント科目		技術マネジメント論	1後	2		○			
		知的財産戦略	2前	2		○			
		生産管理論	2後	2		○			
		品質管理論	3前	2		○			
		イノベーションエコシステム論	3前	2		○			
		製品開発プロセス	3前	2		○			
		ものづくり戦略QCDF	4前	2		○			
		R&Dマネジメント	4前	2		○			
		技術インシデント/危機管理	3前	2		○			

3 8 産学連携実習 II 関連科目確認票

3 9 産学連携実習 II 関連科目確認票

確認者 島田 シャハリアル

確認者 島田 シャハリアル

受入企業名

受入企業名

課題解決ワーク 生産モデル (ライントックの原因解明)

課題解決ワーク 生産モデル (生産改善活動)

主となる科目をチェック		単位数		授業形態			
関連確認	科目名	配当年次	必修	選択	自講	演習	実験・実習
教養科目	理工科目	ユニバーサルデザイン	1前	2	○		
		工業と環境	1後	2	○		
専門科目	総合科目	○ プロジェクト演習 I	1前	1		○	
		○ プロジェクト演習 II	1後	1		○	
		○ プロジェクト演習 III	2前	1		○	
		○ プロジェクト演習 IV	2後	1		○	
		○ 技術者倫理	2前	2		○	
		○ プロトタイピング演習	3前	1		○	
		商品企画プロジェクト演習	4前	1		○	
	基礎工学科目	○ 材料工学概論	1前	2		○	
		○ 加工学概論	1前	2		○	
		○ 機構・製図基礎	1前	1		○	
		○ 工業数学 I	2前	2		○	
		○ 工業数学 II	2後	1		○	
		○ 力学	1後	2		○	
		○ 力学・電気工学演習	1後	1		○	
		○ 材料力学	1後	2		○	
		○ 材料工学	1後	2		○	
		○ プログラミング演習基礎	1後	1		○	
		○ 電気工学	1後	2		○	
		○ 設計製図演習 I	1後	1		○	
○ 設計製図演習 II		2前	1		○		
応用工学科目	○ 熱力学	2前	2		○		
	○ 水力学	2後	2		○		
	○ 機械力学	2前	2		○		
	○ 機械工作実習	2前	2		○		
	○ 工学実験	3前	2		○		
	○ 電気磁気学	2前	2		○		
	○ 電子工学	2前	2		○		
	○ 機械要素工学	2前	2		○		
	○ 実用材料工学	2後	2		○		
	○ 特殊加工法	2前	2		○		
	○ 計測工学	2後	2		○		
	○ メカトロニクス演習	2後	1		○		
	○ 機械加工学	3前	2		○		
	○ IoTセンサ工学	3前	2		○		
	○ 機器分析学基礎	3前	2		○		
	○ 高分子材料工学	3前	2		○		
	○ 加工シミュレーション	3前	2		○		
発展技術科目	○ 伝熱工学	3前	2		○		
	○ 応用材料力学	3前	2		○		
	○ 流体力学	3前	2		○		
	○ トライボロジー概論	3前	2		○		
	○ CAE工学	3前	2		○		
	○ ソフトマター力学概論	3前	2		○		
	○ 塑性加工技術論	3前	2		○		
	○ 表面加工技術論	3前	2		○		
	○ 成型産業技術論	3前	2		○		
	○ プラスチック産業技術論	3前	2		○		
	○ 刃物製造技術論	3前	2		○		
	○ 安全管理技術論	3前	2		○		
	○ 複合材料工学	3前	2		○		
○ 実用プログラミング演習	3前	1		○			
○ 機械学習技術論	3前	2		○			
○ 医療機器工学	3前	2		○			
経営系科目	○ 経営学基礎	1前	2		○		
	○ 経営組織論	2前	2		○		
	○ 基礎会計学	2前	2		○		
	○ 経営戦略論	2前	2		○		
	○ 管理会計論	2後	2		○		
	○ マーケティング論	2後	2		○		
	○ 人的資源管理論	3前	2		○		
	○ データとビジネス	3前	2		○		
	○ アントレプレナーシップ	4前	2		○		
技術マネジメント科目	○ 技術マネジメント論	1後	2		○		
	○ 知的財産戦略	2前	2		○		
	○ 生産管理論	2後	2		○		
	○ 品質管理論	3前	2		○		
	○ イノベーションエコシステム論	3前	2		○		
	○ 製品開発プロセス	3前	2		○		
	○ ものづくり戦略QCDF	4前	2		○		
	○ R&Dマネジメント	4前	2		○		
	○ 技術インシデント/危機管理	3前	2		○		

主となる科目をチェック		単位数		授業形態			
関連確認	科目名	配当年次	必修	選択	自講	演習	実験・実習
教養科目	理工科目	ユニバーサルデザイン	1前	2	○		
		工業と環境	1後	2	○		
専門科目	総合科目	○ プロジェクト演習 I	1前	1		○	
		○ プロジェクト演習 II	1後	1		○	
		○ プロジェクト演習 III	2前	1		○	
		○ プロジェクト演習 IV	2後	1		○	
		○ 技術者倫理	2前	2		○	
		○ プロトタイピング演習	3前	1		○	
		商品企画プロジェクト演習	4前	1		○	
	基礎工学科目	○ 材料工学概論	1前	2		○	
		○ 加工学概論	1前	2		○	
		○ 機構・製図基礎	1前	1		○	
		○ 工業数学 I	2前	2		○	
		○ 工業数学 II	2後	1		○	
		○ 力学	1後	2		○	
		○ 力学・電気工学演習	1後	1		○	
		○ 材料力学	1後	2		○	
		○ 材料工学	1後	2		○	
		○ プログラミング演習基礎	1後	1		○	
		○ 電気工学	1後	2		○	
		○ 設計製図演習 I	1後	1		○	
○ 設計製図演習 II		2前	1		○		
応用工学科目	○ 熱力学	2前	2		○		
	○ 水力学	2後	2		○		
	○ 機械力学	2前	2		○		
	○ 機械工作実習	2前	2		○		
	○ 工学実験	3前	2		○		
	○ 電気磁気学	2前	2		○		
	○ 電子工学	2前	2		○		
	○ 機械要素工学	2前	2		○		
	○ 実用材料工学	2後	2		○		
	○ 特殊加工法	2前	2		○		
	○ 計測工学	2後	2		○		
	○ メカトロニクス演習	2後	1		○		
	○ 機械加工学	3前	2		○		
	○ IoTセンサ工学	3前	2		○		
	○ 機器分析学基礎	3前	2		○		
	○ 高分子材料工学	3前	2		○		
	○ 加工シミュレーション	3前	2		○		
発展技術科目	○ 伝熱工学	3前	2		○		
	○ 応用材料力学	3前	2		○		
	○ 流体力学	3前	2		○		
	○ トライボロジー概論	3前	2		○		
	○ CAE工学	3前	2		○		
	○ ソフトマター力学概論	3前	2		○		
	○ 塑性加工技術論	3前	2		○		
	○ 表面加工技術論	3前	2		○		
	○ 成型産業技術論	3前	2		○		
	○ プラスチック産業技術論	3前	2		○		
	○ 刃物製造技術論	3前	2		○		
	○ 安全管理技術論	3前	2		○		
	○ 複合材料工学	3前	2		○		
○ 実用プログラミング演習	3前	1		○			
○ 機械学習技術論	3前	2		○			
○ 医療機器工学	3前	2		○			
経営系科目	○ 経営学基礎	1前	2		○		
	○ 経営組織論	2前	2		○		
	○ 基礎会計学	2前	2		○		
	○ 経営戦略論	2前	2		○		
	○ 管理会計論	2後	2		○		
	○ マーケティング論	2後	2		○		
	○ 人的資源管理論	3前	2		○		
	○ データとビジネス	3前	2		○		
	○ アントレプレナーシップ	4前	2		○		
技術マネジメント科目	○ 技術マネジメント論	1後	2		○		
	○ 知的財産戦略	2前	2		○		
	○ 生産管理論	2後	2		○		
	○ 品質管理論	3前	2		○		
	○ イノベーションエコシステム論	3前	2		○		
	○ 製品開発プロセス	3前	2		○		
	○ ものづくり戦略QCDF	4前	2		○		
	○ R&Dマネジメント	4前	2		○		
	○ 技術インシデント/危機管理	3前	2		○		

4 0 産学連携実習 II 関連科目確認票

確認者 島田 シャハリアル

受入企業名

課題解決ワーク 生産モデル (生産工程改善)

主となる科目をチェック		単位数		授業形態				
関連確認	科目名	配当年次	必修	選択	自講義	演習	実験・実習	
教養科目	理工科目	ユニバーサルデザイン	1前	2	○			
		工業と環境	1後	2	○			
専門科目	総合科目	○ プロジェクト演習 I	1前	1		○		
		○ プロジェクト演習 II	1後	1		○		
基礎工学科目		○ プロジェクト演習 III	2前	1		○		
		○ プロジェクト演習 IV	2後	1		○		
		○ 技術者倫理	2前	2		○		
		○ プロトタイピング演習	3前	1		○		
		○ 商品企画プロジェクト演習	4前	1		○		
		○ 材料工学概論	1前	2		○		
		○ 加工学概論	1前	2		○		
		○ 機構・製図基礎	1前	1		○		
		工業数学 I	2前	2		○		
		工業数学 II	2後	1		○		
		○ 力学	1後	2		○		
		力学・電気工学演習	1後	1		○		
		○ 材料力学	1後	2		○		
		○ 材料工学	1後	2		○		
		プログラミング演習基礎	1後	1		○		
		電気工学	1後	2		○		
		○ 設計製図演習 I	1後	1		○		
		○ 設計製図演習 II	2前	1		○		
		○ 熱力学	2前	2		○		
		水力学	2後	2		○		
		機械力学	2前	2		○		
		○ 機械工作実習	2前	2		○		
		○ 工学実験	3前	2		○		
	応用工学科目		電気磁気学	2前	2		○	
			電子工学	2前	2		○	
			機械要素工学	2前	2		○	
			○ 実用材料工学	2後	2		○	
			○ 特殊加工法	2前	2		○	
		○ 計測工学	2後	2		○		
		○ メカトロニクス演習	2後	1		○		
		○ 機械加工学	3前	2		○		
		○ IoTセンサ工学	3前	2		○		
		機器分析学基礎	3前	2		○		
		○ 高分子材料工学	3前	2		○		
		○ 加工シミュレーション	3前	2		○		
		○ 伝熱工学	3前	2		○		
		○ 応用材料力学	3前	2		○		
		○ 流体力学	3前	2		○		
		○ トライボロジー概論	3前	2		○		
発展技術科目			○ CAE工学	3前	2		○	
			○ ソフトマター力学概論	3前	2		○	
			○ 塑性加工技術論	3前	2		○	
			○ 表面加工技術論	3前	2		○	
		○ 全型産業技術論	3前	2		○		
		○ プラスチック産業技術論	3前	2		○		
		刃物製造技術論	3前	2		○		
		○ 安全管理技術論	3前	2		○		
		○ 複合材料工学	3前	2		○		
		実用プログラミング演習	3前	1		○		
		機械学習技術論	3前	2		○		
		医療機器工学	3前	2		○		
	経営系科目		経営学基礎	1前	2		○	
			経営組織論	2前	2		○	
		○ 基礎会計学	2前	2		○		
		経営戦略論	2前	2		○		
		○ 管理会計論	2後	2		○		
		マーケティング論	2後	2		○		
		人的資源管理論	3前	2		○		
		データとビジネス	3前	2		○		
		アントレプレナーシップ	4前	2		○		
技術マネジメント科目			○ 技術マネジメント論	1後	2		○	
		○ 知的財産戦略	2前	2		○		
		○ 生産管理論	2後	2		○		
		○ 品質管理論	3前	2		○		
		イノベーションエコシステム論	3前	2		○		
		○ 製品開発プロセス	3前	2		○		
		○ ものづくり戦略QCDF	4前	2		○		
		R&Dマネジメント	4前	2		○		
		○ 技術インシデント/危機管理	3前	2		○		

4 1 産学連携実習 II 関連科目確認票

確認者 島田 シャハリアル

受入企業名

課題解決ワーク 生産モデル (IoTを利用した生産管理設計)

主となる科目をチェック		単位数		授業形態				
関連確認	科目名	配当年次	必修	選択	自講義	演習	実験・実習	
教養科目	理工科目	ユニバーサルデザイン	1前	2	○			
		工業と環境	1後	2	○			
専門科目	総合科目	○ プロジェクト演習 I	1前	1		○		
		○ プロジェクト演習 II	1後	1		○		
基礎工学科目		○ プロジェクト演習 III	2前	1		○		
		○ プロジェクト演習 IV	2後	1		○		
		○ 技術者倫理	2前	2		○		
		○ プロトタイピング演習	3前	1		○		
		○ 商品企画プロジェクト演習	4前	1		○		
		○ 材料工学概論	1前	2		○		
		○ 加工学概論	1前	2		○		
		○ 機構・製図基礎	1前	1		○		
		工業数学 I	2前	2		○		
		工業数学 II	2後	1		○		
		力学	1後	2		○		
		力学・電気工学演習	1後	1		○		
		○ 材料力学	1後	2		○		
		○ 材料工学	1後	2		○		
		プログラミング演習基礎	1後	1		○		
		電気工学	1後	2		○		
		○ 設計製図演習 I	1後	1		○		
		○ 設計製図演習 II	2前	1		○		
		熱力学	2前	2		○		
		水力学	2後	2		○		
		機械力学	2前	2		○		
		○ 機械工作実習	2前	2		○		
		○ 工学実験	3前	2		○		
	応用工学科目		電気磁気学	2前	2		○	
			電子工学	2前	2		○	
			機械要素工学	2前	2		○	
			○ 実用材料工学	2後	2		○	
			○ 特殊加工法	2前	2		○	
		○ 計測工学	2後	2		○		
		○ メカトロニクス演習	2後	1		○		
		○ 機械加工学	3前	2		○		
		○ IoTセンサ工学	3前	2		○		
		機器分析学基礎	3前	2		○		
		○ 高分子材料工学	3前	2		○		
		○ 加工シミュレーション	3前	2		○		
		伝熱工学	3前	2		○		
		応用材料力学	3前	2		○		
		流体力学	3前	2		○		
		○ トライボロジー概論	3前	2		○		
発展技術科目			CAE工学	3前	2		○	
			○ ソフトマター力学概論	3前	2		○	
			○ 塑性加工技術論	3前	2		○	
			○ 表面加工技術論	3前	2		○	
		○ 全型産業技術論	3前	2		○		
		○ プラスチック産業技術論	3前	2		○		
		刃物製造技術論	3前	2		○		
		○ 安全管理技術論	3前	2		○		
		○ 複合材料工学	3前	2		○		
		実用プログラミング演習	3前	1		○		
		機械学習技術論	3前	2		○		
		医療機器工学	3前	2		○		
	経営系科目		経営学基礎	1前	2		○	
			経営組織論	2前	2		○	
		基礎会計学	2前	2		○		
		経営戦略論	2前	2		○		
		管理会計論	2後	2		○		
		マーケティング論	2後	2		○		
		人的資源管理論	3前	2		○		
		データとビジネス	3前	2		○		
		アントレプレナーシップ	4前	2		○		
技術マネジメント科目			○ 技術マネジメント論	1後	2		○	
		○ 知的財産戦略	2前	2		○		
		○ 生産管理論	2後	2		○		
		○ 品質管理論	3前	2		○		
		イノベーションエコシステム論	3前	2		○		
		○ 製品開発プロセス	3前	2		○		
		○ ものづくり戦略QCDF	4前	2		○		
		R&Dマネジメント	4前	2		○		
		○ 技術インシデント/危機管理	3前	2		○		

4 2 産学連携実習 II 関連科目確認票

確認者 島田 シャハリアル

受入企業名

課題解決ワーク 生産モデル (標準作業時間作成)

主となる科目をチェック		単位数		授業形態				
関連確認	科目名	配当年次	必修	選択	自講義	演習	実験・実習	
教養科目	理工科目	ユニバーサルデザイン	1前	2	○			
		工業と環境	1後	2	○			
専門科目	総合科目	○ プロジェクト演習 I	1前	1		○		
		○ プロジェクト演習 II	1後	1		○		
		○ プロジェクト演習 III	2前	1		○		
		○ プロジェクト演習 IV	2後	1		○		
		○ 技術者倫理	2前	2		○		
		○ プロトタイピング演習	3前	1		○		
		○ 商品企画プロジェクト演習	4前	1		○		
		基礎工学科目	○ 材料工学概論	1前	2		○	
			○ 加工学概論	1前	2		○	
			○ 機構・製図基礎	1前	1		○	
			工業数学 I	2前	2		○	
			工業数学 II	2後	1		○	
			力学	1後	2		○	
			力学・電気工学演習	1後	1		○	
			○ 材料力学	1後	2		○	
			○ 材料工学	1後	2		○	
			○ プログラミング演習基礎	1後	1		○	
		応用工学科目	電気磁気学	2前	2		○	
			電子工学	2前	2		○	
			機械要素工学	2前	2		○	
○ 実用材料工学	2後		2		○			
○ 特殊加工法	2前		2		○			
○ 計測工学	2後		2		○			
メカトロニクス演習	2後		1		○			
○ 機械加工学	3前		2		○			
○ IoTセンサ工学	3前		2		○			
機器分析学基礎	3前		2		○			
高分子材料工学	3前		2		○			
加工シミュレーション	3前		2		○			
伝熱工学	3前		2		○			
応用材料力学	3前		2		○			
流体力学	3前		2		○			
トライボロジー概論	3前		2		○			
発展技術科目	CAE工学		3前	2		○		
	ソフトウェア力学概論		3前	2		○		
	塑性加工技術論		3前	2		○		
	○ 表面加工技術論		3前	2		○		
	○ 全型産業技術論	3前	2		○			
	プラスチック産業技術論	3前	2		○			
	刃物製造技術論	3前	2		○			
	○ 安全管理技術論	3前	2		○			
	○ 複合材料工学	3前	2		○			
	実用プログラミング演習	3前	1		○			
経営系科目	経営学基礎	1前	2		○			
	経営組織論	2前	2		○			
	基礎会計学	2前	2		○			
	経営戦略論	2前	2		○			
	管理会計論	2後	2		○			
	マーケティング論	2後	2		○			
	人的資源管理論	3前	2		○			
	データとビジネス	3前	2		○			
	アントレプレナーシップ	4前	2		○			
	技術マネジメント科目	○ 技術マネジメント論	1後	2		○		
○ 知的財産戦略		2前	2		○			
○ 生産管理論		2後	2		○			
○ 品質管理論		3前	2		○			
イノベーションエコシステム論		3前	2		○			
○ 製品開発プロセス		3前	2		○			
○ ものづくり戦略QCDF		4前	2		○			
R&Dマネジメント		4前	2		○			
○ 技術インシデント/危機管理		3前	2		○			

4 3 産学連携実習 II 関連科目確認票

確認者 島田 シャハリアル

受入企業名

課題解決ワーク 生産モデル (生産ラインの工程見直し)

主となる科目をチェック		単位数		授業形態				
関連確認	科目名	配当年次	必修	選択	自講義	演習	実験・実習	
教養科目	理工科目	ユニバーサルデザイン	1前	2	○			
		工業と環境	1後	2	○			
専門科目	総合科目	○ プロジェクト演習 I	1前	1		○		
		○ プロジェクト演習 II	1後	1		○		
		○ プロジェクト演習 III	2前	1		○		
		○ プロジェクト演習 IV	2後	1		○		
		○ 技術者倫理	2前	2		○		
		○ プロトタイピング演習	3前	1		○		
		○ 商品企画プロジェクト演習	4前	1		○		
		基礎工学科目	○ 材料工学概論	1前	2		○	
			○ 加工学概論	1前	2		○	
			○ 機構・製図基礎	1前	1		○	
			工業数学 I	2前	2		○	
			工業数学 II	2後	1		○	
			力学	1後	2		○	
			力学・電気工学演習	1後	1		○	
			○ 材料力学	1後	2		○	
			○ 材料工学	1後	2		○	
			○ プログラミング演習基礎	1後	1		○	
		応用工学科目	電気磁気学	2前	2		○	
			電子工学	2前	2		○	
			機械要素工学	2前	2		○	
○ 実用材料工学	2後		2		○			
○ 特殊加工法	2前		2		○			
○ 計測工学	2後		2		○			
メカトロニクス演習	2後		1		○			
○ 機械加工学	3前		2		○			
○ IoTセンサ工学	3前		2		○			
機器分析学基礎	3前		2		○			
高分子材料工学	3前		2		○			
加工シミュレーション	3前		2		○			
伝熱工学	3前		2		○			
応用材料力学	3前		2		○			
流体力学	3前		2		○			
トライボロジー概論	3前		2		○			
発展技術科目	CAE工学		3前	2		○		
	ソフトウェア力学概論		3前	2		○		
	塑性加工技術論		3前	2		○		
	○ 表面加工技術論		3前	2		○		
	○ 全型産業技術論	3前	2		○			
	プラスチック産業技術論	3前	2		○			
	刃物製造技術論	3前	2		○			
	○ 安全管理技術論	3前	2		○			
	○ 複合材料工学	3前	2		○			
	実用プログラミング演習	3前	1		○			
経営系科目	経営学基礎	1前	2		○			
	経営組織論	2前	2		○			
	基礎会計学	2前	2		○			
	経営戦略論	2前	2		○			
	管理会計論	2後	2		○			
	マーケティング論	2後	2		○			
	人的資源管理論	3前	2		○			
	データとビジネス	3前	2		○			
	アントレプレナーシップ	4前	2		○			
	技術マネジメント科目	○ 技術マネジメント論	1後	2		○		
○ 知的財産戦略		2前	2		○			
○ 生産管理論		2後	2		○			
○ 品質管理論		3前	2		○			
イノベーションエコシステム論		3前	2		○			
○ 製品開発プロセス		3前	2		○			
○ ものづくり戦略QCDF		4前	2		○			
R&Dマネジメント		4前	2		○			
○ 技術インシデント/危機管理		3前	2		○			

4 4 産学連携実習 II 関連科目確認票

確認者 島田 シャハリアル

受入企業名

課題解決ワーク 生産モデル (検品表自動入力システム提案)

主となる科目をチェック		単位数		授業形態				
関連科目	科目名	配当年次	必修	選択	自講	演習	実験・実習	
教養科目	理工科目	ユニバーサルデザイン	1前	2		○		
		工業と環境	1後	2		○		
専門科目	総合科目	○ プロジェクト演習 I	1前	1			○	
		○ プロジェクト演習 II	1後	1			○	
		○ プロジェクト演習 III	2前	1			○	
		○ プロジェクト演習 IV	2後	1			○	
		○ 技術者倫理	2前	2			○	
	基礎工学科目	○ プロトタイピング演習	3前	1				○
		○ 商品企画プロジェクト演習	4前	1				○
		○ 材料工学概論	1前	2			○	
		○ 加工学概論	1前	2			○	
		○ 機構・製図基礎	1前	1			○	
		工業数学 I	2前	2			○	
		工業数学 II	2後	1			○	
		力学	1後	2			○	
		力学・電気工学演習	1後	1				○
		○ 材料力学	1後	2				○
		○ 材料工学	1後	2				○
		プログラミング演習基礎	1後	1				○
		電気工学	1後	2				○
		設計製図演習 I	1後	1				○
		設計製図演習 II	2前	1				○
		熱力学	2前	2				○
		水力学	2後	2				○
	機械力学	2前	2				○	
	○ 機械工作実習	2前	2					○
	○ 工学実験	3前	2					○
	応用工学科目	電気磁気学	2前	2			○	
		電子工学	2前	2			○	
		機械要素工学	2前	2			○	
		○ 実用材料工学	2後	2				○
		○ 特殊加工法	2前	2				○
		計測工学	2後	2				○
		メカトロニクス演習	2後	1				○
		○ 機械加工学	3前	2				○
		IoTセンサ工学	3前	2				○
		機器分析学基礎	3前	2				○
		高分子材料工学	3前	2				○
		加工シミュレーション	3前	2				○
		伝熱工学	3前	2				○
		応用材料力学	3前	2				○
		流体力学	3前	2				○
		トライボロジー概論	3前	2				○
		発展技術科目	CAE工学	3前	2			
	ソフトウェア工学概論		3前	2				○
	塑性加工技術論		3前	2				○
	○ 表面加工技術論		3前	2				○
	全型産業技術論		3前	2				○
	プラスチック産業技術論		3前	2				○
刃物製造技術論	3前		2				○	
○ 安全管理技術論	3前		2				○	
複合材料工学	3前		2				○	
実用プログラミング演習	3前		1				○	
機械学習技術論	3前		2				○	
医療機器工学	3前		2				○	
経営系科目	経営学基礎		1前	2				○
	経営組織論	2前	2				○	
	基礎会計学	2前	2				○	
	経営戦略論	2前	2				○	
	管理会計論	2後	2				○	
	マーケティング論	2後	2				○	
	人的資源管理論	3前	2				○	
	データとビジネス	3前	2				○	
	アントレプレナーシップ	4前	2				○	
技術マネジメント科目	○ 技術マネジメント論	1後	2				○	
	○ 知的財産戦略	2前	2				○	
	○ 生産管理論	2後	2				○	
	○ 品質管理論	3前	2				○	
	イノベーションエコシステム論	3前	2				○	
	製品開発プロセス	3前	2				○	
	○ ものづくり戦略QCDF	4前	2				○	
	R&Dマネジメント	4前	2				○	
	○ 技術インシデント/危機管理	3前	2				○	

別添6

産学連携実習 企業説明用資料

【実習概要】

1 年次	5 月～	6 月	1 時間×6 社	燕三条リテラシー	(2021 年開始)
2 年次	9 月～	11 月	2 週間×3 社	産学連携実習 I	(2022 年開始)
3 年次	9 月～翌年	2 月	16 週間×1 社	産学連携実習 II	(2023 年開始)

1 産学連携実習 I の目的

- 1) 企業内の実務を体験することで、学内の講義・実習・演習で得た知識の実践例を学ぶ。
- 2) 複数の業種の企業で実習を実践することでものづくりの工程やそれを支える技術の繋がりを学ぶ。
- 3) 企業の複数の部門を調査しその関連を知ることで実習先企業の組織構造と情報の流れを理解する。
- 4) 課題シートを活用して実習先企業を理解する。
- 5) 実習先の現場での業務内容を理解し、その業務に内在する問題の企業における解決例を学ぶ。
- 6) 実習で実践する業務を積極的に理解するため、企業側指導者・関係者から率先して指導を受けることで、コミュニケーション能力を身につける。
- 7) 実習内容で得た知識・体験を体系化し実習先企業内で報告することで、他者と議論するための基礎能力を身につける。
- 8) 企業を招いた報告会で来場者との質疑に応答することで議論を実践する。
- 9) 実習報告書を作成し、実習先に提出する。

2 産学連携実習 II の目的

- 1) 実習先企業の調査を行い、事前に実習計画書を作成する。
- 2) 企業内の実務を体験することで、学内の講義・実習・演習で得た知識の実践例を学ぶ。
- 3) 課題シートを活用して実習先企業を理解する。
- 4) 実習先の現場での業務内容を理解し、その業務に内在する問題の企業での解決例を提案する。
- 5) 実習で実践する業務を理解するため、企業側指導者・関係者に積極的に指導を受ける。
- 6) 自主テーマの実施計画を立案し、最終目標とそこに至るまでの業務の洗い出し、マイルストンの設定、スケジュールの作成を行い、自ら遂行し、必要により適宜修正することで業務を計画的に遂行するための必要な技術の集積と実践を行い、マネジメント能力を身につける。
- 7) 自主テーマを遂行するにあたり関係者に協力を依頼する準備を行い伝えることで、

自らの目的とその実現のための手法を明確に説明できる能力を身につける。

- 8) 実習内容で得た知識・体験を体系化し、企業内で報告することで関係者と議論できる能力を身につける。
- 9) 実習先企業の事例を参考に、各種分析手法を用いて企業課題を分析する。
- 10) 企業を招いた報告会で来場者との質疑に応答することで議論を実践する。
- 11) 実習報告書を作成し、実習先に提出する。

別添7

産学連携実習 I 課題シート (案)

共通課題 5 ・ 所感 1

学籍番号 _____ .

氏 名 _____ .

※実習内容が複数のテーマにまたがる場合には、関連するテーマの課題シートから選択する。
※各ページに書ききれないときはページを追加するか別途資料を添付する。

作成日 / / .

修正日 / / .

提出日 / / .

共通課題 1

企業理念等の理解

企業理念を記載し、理解する。

行動基準等、実習先企業で重要視していることを記載し、理解する。

共通課題 2

企業内業務見学内容

見学させていただいた部門毎に、業務分担内容について提供される内容（入力）と提出する内容（出力）を明確にし、記載する。

下記下線に部門名を記載し、一部門ごとにシートを作成すること。課題シートが不足した場合にはコピーして追加すること。

部、課、チーム等

業務内容

提供される内容（情報、物品等）（依頼例の箇条書きでも可）

提出する内容（情報、物品等）（依頼例の箇条書きでも可）

その他部門の重要項目

共通課題 3

企業製品リスト

B to B 製品、B to C 製品を理解し、それぞれに代表的な製品をリスト化すること。グループ分けして記載することが望ましい。

リスト作成には守秘義務の範囲内で実習先企業の製品リスト等を参照しても、写真等を活用してもよい。

共通課題 4

次工程部門への引き渡し方法

実習部門の次工程へ引き渡す内容（情報・物品等）を調査し、次工程で必要な内容を理解する。

- ・次工程への引き渡し内容を列記し、重要項目を確認する。

共通課題 5

実習先企業の強み、弱み・内部で起きた問題・解決事例の学修

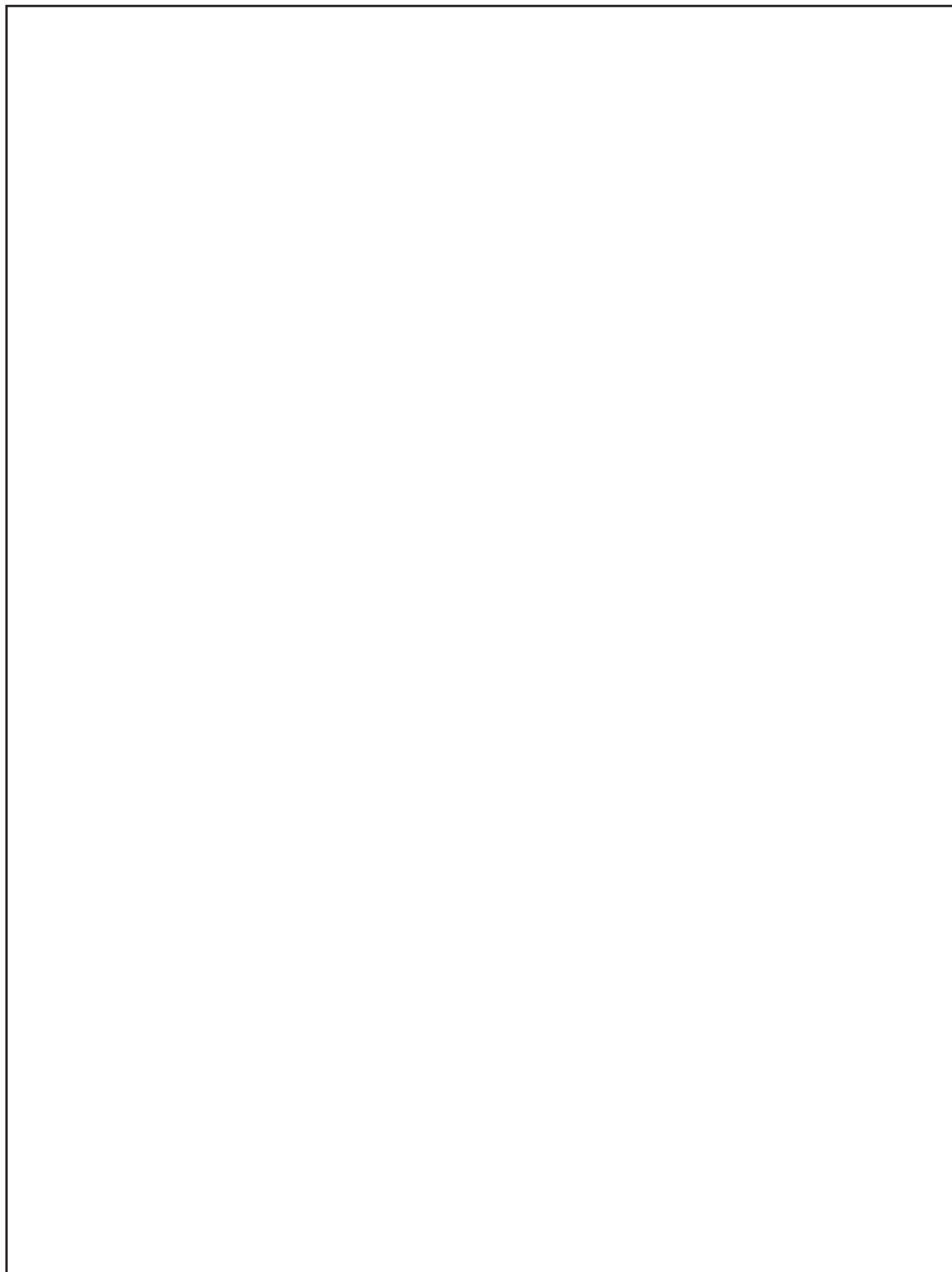
実習先の現場での業務内容を理解し、その業務に内在する問題や解決例を学ぶ。
公開可能な内容か、守秘義務の範囲内で共有してもらった内容か、を実習企業と明確にし、しかるべき対応を取ること。

※絶対に企業に迷惑をかけないように留意すること。

- ・以下のいずれかの手法で行う。
 - ・自己発見する。
 - ・インタビューで情報を収集する。

実習所感

実習で感じたことを記載する。(自由記載)

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to write their reflections on the internship experience. The box occupies most of the page below the instructions.

別添8

産学連携実習Ⅱ 課題シート (案)

共通課題 4 ・ 部門別課題 5 ・ 所感 1

学籍番号 _____ .

氏 名 _____ .

選択テーマ (○で囲む)

企画 ・ 開発 ・ 製造

※実習内容が複数のテーマにまたがる場合には、関連するテーマの課題シートから選択する。

※各ページに書ききれないときはページを追加するか別途資料を添付する。

作成日 / / .

修正日 / / .

提出日 / / .

共通課題 1

企業理念等の理解

企業理念を記載し、理解する。

行動基準等、実習先企業で重要視していることを記載し、理解する。

共通課題 2

企業内業務見学内容

見学させていただいた部門毎に、業務分担内容について提供される内容（入力）と提出する内容（出力）を明確にし、記載する。

下記下線に部門名を記載し、一部門ごとにシートを作成すること。課題シートが不足した場合にはコピーして追加すること。

部、課、チーム等

業務内容

提供される内容（情報、物品等）（依頼例の箇条書きでも可）

提出する内容（情報、物品等）（依頼例の箇条書きでも可）

その他部門の重要項目

共通課題 3

企業製品リスト

B to B 製品、B to C 製品を理解し、それぞれに代表的な製品をリスト化すること。グループ分けして記載することが望ましい。

リスト作成には守秘義務の範囲内で実習先企業の製品リスト等を参照しても、写真等を活用してもよい。

企画課題 1

市場調査方法

市場調査データ入手方法について企業の実践方法を学ぶ。またその利点と留意点を調査する。

例：アンケートによるユーザー情報入手

- ・アンケート用紙、Web 等を利用した調査
- ・得意先への聞き取り調査

：市場データ購入

：出版物や Web 等での動向調査

企画課題 2

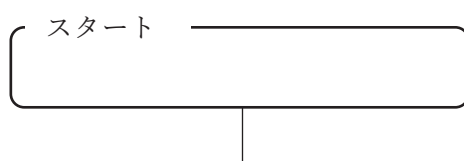
新規製品提案の流れ

どのような情報をもとにユーザーターゲットを設定し、新規製品の検討を開始したかを企業の実践例を通して理解する。内容をフローチャートで記載する。

例：定期的に新規製品提案を実施している。

：ニーズ調査から市場を創生するため。

：他社の占有状態に対抗するため。



企画課題 3

製品要求仕様検討方法

製品の使用用途を考慮し、どのように強度や耐久性能、大きさやデザイン等の仕様に落とし込んでいくのかを企業の実践例を通して理解する。

- ・製品の使用用途から製品に求められる重点項目を列記し、順位付けする。
- ・具体的項目の数値化の手法を理解する。

企画課題 4

製品デザイン検討方法

製品の仕様をどのようにデザインに反映させるか企業の実践例を通して理解する。

例：CAD データを活用する。

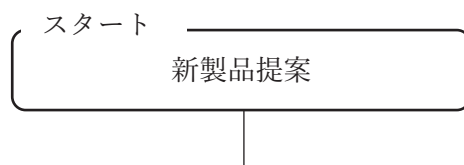
- ・ PC 画面上のモデルで評価する。
 - ・ 3D プリンタ等を用いて、モデルで評価する。
- ：ハンドメイドでの試作を用いて評価する。
- ：モニター（社内・社外）による評価を反映する。

企画課題 5

製品化決定プロセス

検討した新製品の案が実習先の企業内でどのようなプロセスを通して承認されるかを理解する。

提案からどのような承認が必要かフローチャートを用いて整理する。



開発課題 1

製品要求の実現方法

発注先・企画部門からの要求仕様に対する製品開発の流れを知る。

・実現する重点項目を列記し、順位付けする。

例：強度・耐久性・精度（公差）・使い勝手・生産コスト等

・それぞれの対策方法を学ぶ。

開発課題 2

使用する材料の決定方法

要求仕様を実現する材料の選定方法を学ぶ。

- ・ 候補となる材料 2-3 種類を挙げ、それぞれの特性を利点・留意点を理解する。

開発課題 3

試作方法検討

製品試作方法を実際の開発を参考に理解する。またその手法の利点と留意点を考察する。

例：量産時と同じ手法で制作し、評価する。(精度が高い・時間とコストがかかる)

：CAD データを用いてシミュレーションを行い試作レスで開発する。

(開発期間が短縮される・実製造との相関が不安)

開発課題 4

製造方法検討

要求仕様を実現する製造方法の選定方法を学ぶ。

・候補となる加工方法 2-3 種類を挙げ、それぞれの特性を利点・留意点を理解する。

例：鍛造・切削・鋳型等

・精度・強度・耐久性能・加工コスト等

開発課題 5

品質確認方法

製造した製品の検品方法を企業の実践例を通して学び、その利点と留意点を他の検品方法を挙げて理解する。

例：全数検査（不良発見率が高い・コストがかかる）

：抽出検査（コストが安い・不良発見率が低い）

製造課題 1

担当製品の要求仕様と使用用途

製品の仕様用途を理解する。また、それに必要な要求仕様を理解する。

例：切削装置のカッター

：家庭用はさみ

：自動車部品

※製品の仕様用途が守秘義務の範囲であれば具体的な用途は記載しない。

製造課題 2

材料の特性

要求仕様を実現する材料の選定方法を学ぶ。

- ・実際に製品に用いている材料とそれに近い材料 2-3 種類を挙げ、それぞれの特性を利点・留意点を理解する。

製造課題 3

加工法の特徴

<p>製品の加工方法を学ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実習で体験した加工方法を例に特性を利点・留意点を理解する。また他の加工方法 2-3 種類を調査し、それぞれの特性を比較する。 <p>例：鍛造・切削・鋳型、プレス等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・精度・強度・耐久性能・加工コスト等 					
加工方法	精度	強度	耐久性能	コスト	・・・

製造課題 4

危険予防活動

- ・企業内で行われている危険予防活動を見つける。
例：注意喚起の掲示物・段差にスロープ設置等
- ・企業担当者に実践している危険予防活動を質問し実例を学ぶ。

製造課題 5

品質均一化方法

製造される製品の品質を均一化する工夫を知る。
例：外因（温度、湿度、気圧等）による影響対策

共通課題 4

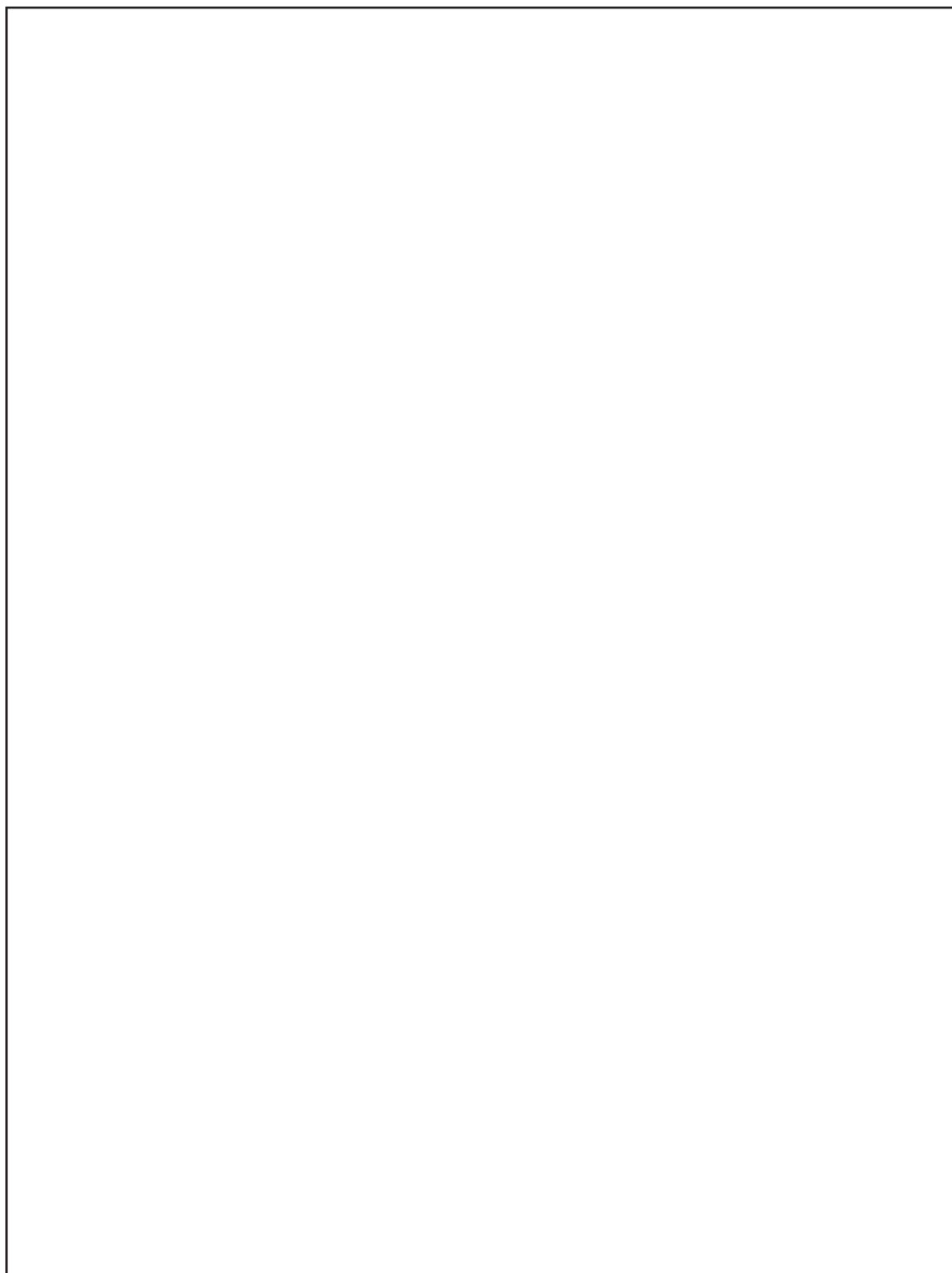
次工程部門への引き渡し方法

実習部門の次工程へ引き渡す内容（情報・物品等）を調査し、次工程で必要な内容を理解する。

- ・次工程への引き渡し内容を列記し、重要項目を確認する。

実習所感

実習で感じたことを記載する。(自由記載)

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to write their reflections on the internship experience.