

単位数の合計

ゴールド	必修	28
	選択	20～ 23.5 +推奨
シルバー	必修	22
	選択	12～ 14.5 +推奨

ものプラ(ものづくりPLUS プログラム)

○:各ランクで必須 △:必要に応じて受講 ■:受講を推奨

ランク		コース	科目番号	主な	開講	分類	科目番号	科目名	単位数	学習内容や身に付ける能力	備考
ゴールド	シルバー	必修	+年次	受講年次	学期						
○	○	○	52	2	前	基礎知識	エネ250	材料力学	2	材料の強度や変形	
○	○	○	33	3	前	基礎知識	エネ330	機械力学	2	運動方程式, 自由振動, 強制振動	
○	○	○	22	2	前	基礎知識	エネ220	流体工学	2	流体静力学, ベルヌーイの式	
○	○	○	12	2	前	基礎知識	エネ210	熱力学	2	理想気体と状態変化	
○	○	○	32	2	後	基礎知識	エネ230	環境計測工学	2	センサー, 計測機器	
○	○	○	03	3	後	基礎知識	工共300	技術者の倫理	2	倫理観	
○	○		33	3	後	基礎知識	工共336	品質管理	2	製品品質, 工程管理	'17～20生は必修
△	△		23	3	後	基礎知識	エネ326	エネルギー流体機械	2	流体機器の基礎	設計製図(機械304)を受講の際, 二科目の内, いずれかが必要.
			13	3	後	基礎知識	エネ315	エネルギー移動工学	2	熱伝導を利用した機器の基礎	
○	○	○	01	1	後	製図	エネ101	製図基礎	2	製図記号, 製図作法	
○	○		53	3	後	製図	エネ357	機械設計製図	1	ウインチ等に関する設計計算と製図	三科目の内, いずれか. ただし, 流体系:要 エネルギー流体機械 熱系:要 エネルギー移動工学
			03	3	後	製図	機械304	機械設計製図Ⅱ(流体系)	1.5	流体機械に関する設計計算と製図	
			03	3	後	製図	機械304	機械設計製図Ⅱ(熱系)	1.5	熱交換器に関する設計計算と製図	
○	○		53	3	前	製図	エネ356	メカニカルCAD	1	三次元の概念, CAD操作	
○	○	○	11	2	後	制御	工共114	プログラミングⅠ	2	プログラミングの基礎演習	
○	○	○	32	2	後	制御	エネ231	基礎制御工学	2	制御系の基本構成と制御方式	
○	○	○	02	2	前	制御	エネ201	電気工学概論	2	直流回路, 交流回路	
○			33	3	前	制御	エネ335	数値計算	2	数値計算法	
○			03	3	前	制御	エネ306	メカトロニクス製作基礎	1	回路製作	
○	○		42	2	前	加工	エネ245	金属材料	2	鉄鋼材料, 非鉄金属	
○	○		43	2	前	加工	エネ346	材料加工学	2	材料の加工法	
■	■		02	2	前・後	加工	機械201	材料加工学実習	2	加工法の工場実習	前・後学期 各5名のみ受講可.
○	○		52	2	後	設計	エネ255	応用材料力学	2	はりやタンク等の強度, 変形	
○	○		53	3	前	設計	エネ355	システム要素設計学	2	機械要素(部品)の規格, 強度計算	
○	■		03	3	後	設計	エネ308	ものづくり基礎演習	1	部品の計測や製図, 造形	受講者数の制限あり.
○			53	3	後	設計	エネ358	機械設計技術演習	1	設計技術の基礎(機械設計技術者試験)	
○			54	3	後	設計	エネ455	機構学	2	機械の動きの基礎	
○	○	○	03	3	後	総合力	工共302	エンジニアリングデザイン演習	2	チームワーク, 自主性	
○		○	04	4	前	総合力	工共401	卒業研究Ⅰ	3	主体性, 実行力, 課題発見力, 創造力,	
○		○	04	4	後	総合力	工共402	卒業研究Ⅱ	3	計画力, 発信力, 傾聴力, 柔軟性, 規律性	
○	■		33	2	前	総合力	工共338	インターンシップⅠ	1	主体性, 規律性, 計画力, 傾聴力	三科目の内, いずれか. Ⅰ・Ⅱ:3営業日以上 Ⅲ:5営業日以上
			33	3	前	総合力	工共339	インターンシップⅡ	1	機械系の事業所や工場などにおける	
			43	3	前	総合力	工共340	インターンシップⅢ	2	就業体験	
■			--	--	--	総合力	--	課外活動	--	ETロボコン, 海洋ロボコン, コマ大戦などの機械関連コンテストへの出場	