学校番号	3009

令和８年度　工業科（工学系）

教科	工業科（工学系）	科目	(学)工学演習	単位数	２単位	年次	３年次（選択）
使用教科書	なし						
副教材等	プリント等						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

今まで学んできた工学や情報の各分野における事象の数理・統計処理に関する知識と技術を応用的に活用できる能力と態度を身に付ける。また、それらを論理的に考え他者に伝える表現の手法を身に付ける。

2　学習の到達目標

応用的な知識と技術を習得し、現代社会における工学や情報の意義や役割を理解するとともに、自ら考え学習する態度を身に付け、工学を学ぶものとして求められる応用できる力を幅広く習得する。
(a)基本的な知識の確認と他分野との関連を理解するとともに、新しい分野でのつながりを理解する力を身に付ける。
(b)基本的な知識の活用のうえ、その他の解決方法を試行錯誤して解決する複合的な力を身に付ける。
(c)自ら取り組んだことに疑問を持ち、自ら課題を見つけ取り組む姿勢を養う。

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技術	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	専門分野及び、数学、物理などの自然科学に関する知識と、それらを活用した専門的な技術を身に付け、適切に判断し、創造的に思考できる。	専門分野及び、数学、物理などの自然科学に関する知識と、それらを活用した専門的な技術を身に付け、適切に判断し、表現できる能力を身に付けている。	専門分野及び、数学、物理などの自然科学に興味をもち、工学的な視点からその改善・向上をめざして主体的に取り組もうとするとともに、実践的な態度を身に付けている。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
前期	論理的思考	論文・レポート	a:常用的な読み書きができ、工学的な事象について理解し、言語化できる。 b:工学的な事象について論理的に思考し、考え、表現できる。 c:工学的事象に興味を持ち、主体的に社会で必要な専門分野について探究している。	課題作品 レポート 自己・他者評価	課題作品 レポート 自己・他者評価	授業観察 レポート 自己・他者評価
	力学	構造・材料力学実習	a:構造・材料力学に関する基本的知識をつけ、適切に活用できる。 b: 構造・材料力学に関して、適切な判断力・表現力を身に付けている。 c: 構造・材料力学に関する課題に関心を持ち、主体的に取り組む実践的な態度を身に付けている。			
	計測・測量	計測・測量実習	a:各分野の計測・測量の知識と機器の操作方法を身に付け、設置から集約まで手順通りに実行できている。 b: 各分野の計測・測量の基礎知識を基に、的確な数理的処理と機器の操作手段を判断し、適切に表現する能力を身に付けている。 c: 各分野の計測・測量に関心をもち、その改善・向上をめざし主体的に取り組む態度を身に付けている。			
後期	計画・設計	計画・設計実習	a:設計・デザインに関する基礎知識を身に付け、合理的に計画し、技術を適切に活用している。 b:設計・デザインの基礎知識を基に、適切に表現する能力を身に付けている。 c:設計・デザインに関する課題に関心をもち、改善・向上をめざし主体的に取り組む態度を身に付けている。			

	情報メディア・プログラミング	情報メディア・プログラミング実習	a:情報メディア・プログラミングに関する基礎知識を身に付け、合理的に計画し、技術を適切に活用している。 b: 情報メディア・プログラミングの基礎知識を基に、適切に表現する能力を身に付けている。 c: 情報メディア・プログラミングに関する課題に関心をもち、改善・向上をめざし主体的に取り組む態度を身に付けている。			

※　表中の観点について　a:知識・技術　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度