※令和４年度以降入学生用

学校番号	３００４

令和８年度　工業科（工学系）

教科	工業	科目	情報総合	単位数	３単位	年次	３年次
使用教科書							
副教材等							

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

本科目は、「工業技術基礎」「情報電子工学実習」で学習した情報の知識・技能をふまえて、情報系大学に進学した際に必要となる社会での情報活用、ハードウェア、ソフトウェア、プログラミング、アルゴリズムの概要を修得するために、「機械電気工学実習」「課題研究」との連携についても配慮し設定しています。

2　学習の到達目標

工業の情報分野に関する技術を、講義・演習を通して、総合的に習得し、その結果を考察することで、実践的に活用する能力を育て、情報社会の発展を図る創造的な能力を養う。
(1) 社会における情報の重要性や役割を理解し､情報系大学に進学した際に必要な情報の基礎的な知識と、それらの知識の概念的な理解を実際に活用できる技術を身につける。【知識及び技術】
(2) 社会における情報の利用やそれらに関わる諸問題の解決、プログラミング、アルゴリズムなどについて自ら思考を深め、問題解決方法を適切に判断し、グループでの話し合いや発表などに役立つ表現の能力を身につける。【思考力、判断力、表現力等】
(3) 情報に関する知識や技能の修得と、思考・判断・表現の力を身につけるための演習をとおした粘り強い取組みで、他者との協働により自らの力を相対化し、学びに向かって意欲的に取り組む力や人間性を身につける。【学びに向かう力、人間性等】

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	社会における情報の重要性や役割を理解し、情報系大学に進学した際に必要な情報の基礎的な知識と、それらの知識の概念的な理解を実際に活用できる技能を身につけている。	社会における情報の利用やそれらに関わる諸問題の解決、プログラミング、アルゴリズムなどについて自ら思考を深め、問題解決方法を適切に判断し、グループでの話し合いや発表などに役立つ表現の能力を身につけている。	情報に関する知識や技能の修得と、思考・判断・表現の力を身につけるための演習をとおした粘り強い取組みで、他者との協働により自らの力を相対化し、学びに向かって意欲的に取り組む力や人間性を身につけている。

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。

※令和４年度以降入学生用

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)
1学期	ソフトウエアの基礎	ソフトウェアの重要性 ソフトウェアの分類 コンピュータシステムの処理形態	a:ソフトウエアの分類とその特徴を理解し、それらを適切に選択して、操作する技術を身につけている b:ソフトウエアとハードウエアの役割を認識し、思考判断してソフトウエアを選択できる c:ソフトウエアの基本的な知識に関心をもち、意欲的に学習に取り組み、協働して学ぼうとしている。	定期考査	ノート	振り返りシート 観察
	オペレーティングシステム	OS の概要 OS の機能	a:OS の機能とその特徴を理解し、それらを適切に操作する技術を身につけている b:OS の役割を認識し、思考判断して OS の機能を選択できる c:OS の基本的な知識に関心をもち、意欲的に学習に取り組み、協働して学ぼうとしている。	定期考査	ノート	振り返りシート 観察
2学期	オペレーティングシステムの管理	インストールと環境整備 小規模ネットワークの編成 セキュリティ管理 障害管理	a:OS、ネットワークシステム、セキュリティ、障害を理解しそれらを適切に構築・解決する技術を身につけている b:ネットワーク・セキュリティ、障害管理の重要性を認識し、対応を思考・判断できる c:ネットワーク・セキュリティ、障害管理の基本的な知識に関心をもち、意欲的に学習に取り組み、協働して学ぼうとしている。	定期考査	ノート	振り返りシート 観察

※令和４年度以降入学生用

	情報セキュリティ	情報セキュリティの基礎 情報セキュリティ技術 情報に関する法規	a:情報セキュリティの技術や法規を理解し、それらを適切に選択して、操作する技術や判断する能力を身につけている b:情報セキュリティや法規の重要性を認識し、思考判断して思考判断できる c:情報セキュリティ技術や情報に関する法規の基本的な知識に関心をもち、意欲的に学習に取り組み、協働して学ぼうとしている。	定期考査	ノート	振り返りシート 観察
3学期	ソフトウエアの制作	ソフトウエア開発の基礎 ソフトウエア開発の手順 アプリケーションの開発	a:ソフトウエアの開発の手法とその特徴を理解し、それらを適切に選択して開発できる技術を身につけている b: ソフトウエアの開発の手法とその特徴ふまえ思考判断して手順を選択できる c:ソフトウエア開発の基本的な知識に関心をもち、意欲的に学習に取り組み、協働して学ぼうとしている。	定期考査	ノート	振り返りシート 観察

※　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