学校番号	1202

令和８年度　工業科

教科	工業	科目	通信技術	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	通信技術（実教出版）						
副教材等	第三級陸上特殊無線技士 法規 （一般財団法人 情報通信振興会）、プリント						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

無線通信・有線通信・画像通信についての基本を学び、通信工学やその技術の理解を深める。また、電波関係法を学ぶことにより、第三級陸上特殊無線技士の資格を取得できるだけの知識を身につける。

２　学習の到達目標

【知識及び技能】
各種通信方式など通信の基礎を学び、基本的な知識や決まり事を理解する。
関連する電波関係法を学ぶことで、第三級陸上特殊無線技士の資格範囲を理解できるだけの知識と技術を身につける。

【思考力、判断力、表現力等】
第三級陸上特殊無線技士の資格範囲だけではなく、広く通信に必要とされる知識や基本的な電波関連法などの使い分けを考察・判断し、実際に活用できるだけの力を身につける。

【学びに向かう力、人間性等】
通信という分野に興味を持ち、第三級陸上特殊無線技士をはじめとする資格の範囲も含めた知識と技術の習得に積極的に取り組む姿勢を持たせる。

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	・各種通信方式による基本的な知識を理解するとともに、第三級陸上特殊無線技士をはじめとする資格に適用できる技術を身につける。 ・電波関連法について理解し、各種通信法に合わせて使い分けられる基本的な技術が身についている。 ・定期的なテストなどを通して、通信に関する基礎的な知識が身についていることが確認できる。	・各種通信方式に合わせて必要な知識や電波関連法などを、考察・判断することができる。 ・教科書や副教材などを通して、学んだ内容が理解できているかを、発言や提出物の形で伝えられる力が身についている。 ・定期的なテストなどを通して、各種通信方式による必要な知識の違いなどを考察・判断することができる。	・「通信」という分野に興味を持ち、各種通信方式をはじめとする基本的な知識や各関連電波法などに対して積極的に学習に取り組み、身につける姿勢を持っている。 ・関連する演習などに興味を持ち、積極的に取り組む態度を持っている。 ・課題や提出物などを積極的にしっかりと仕上げ、きちんと提出する態度を持っている。

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)
1	有線通信	・電話機 ・電話網と交換機 ・通信の多重化 ・コンピュータの通信 ・データ交換網 ・コンピュータ ネットワーク ・有線通信の伝送路	a:有線通信の基本的なことを理解するとともに、使いこなすことができる。 b:データ通信などに対して、適切な方法を考察することができる。 c:有線通信やネットワークの基本的な理論に関心を持ち、データ通信などを活用しようとしている。	授業観察 確認テスト 演習 提出物	授業観察 確認テスト 演習 提出物	授業観察 提出物
	無線通信	・無線通信の仕組み ・アンテナ ・無線機器 ・移動通信 ・衛星を利用した 通信システム ・無線通信の応用	a:無線通信の基本的なことを理解するとともに、使いこなすことができる。 b:電波の通信利用などに対して、適切な方法などを考察することができる。 c:無線通信や衛星通信の基本的な理論に関心を持ち、移動通信システムなどを活用しようとしている。	同上	同上	同上
2	画像通信	・画像通信の基礎 ・テレビジョン技術 ・マルチメディアの 通信技術 ・マルチメディアの セキュリティ技術	a:画像通信の基本的なことを理解するとともに、使いこなすことができる。 b:マルチメディアにおける画像通信の利用などに対して、適切な方法などを考察することができる。 c:画像通信の基本的な理論に関心を持ち、マルチメディア通信などを活用しようとしている。	同上	同上	同上
	通信機器の入出力装置	・情報の入出力装置 ・情報の 記録・再生装置	a:電気信号と音などの相互変換をはじめとした入出力機器の基本的なことを理解するとともに、使いこなすことができる。 b:情報や信号の取り扱いとその記録・再生などに対して、適切な方法などを考察することができる。 c:入出力装置の基本的な構造や特性などに関心を持ち、ディジタル信号などを活用しようとしている。	同上	同上	同上

3	通信に関する法規	・通信と法規 ・通信に関連する法規 ・電気通信事業に関連する法規 ・その他の法規	a:通信関連法規の目的や各種通信方法に関連する法規の基本的なことを理解するとともに、使いこなすことができる。 b:各種通信方法やその運用などの目的と法規的な関連の利用などに対して、適切な方法などを考察することができる。 c:通信関連法規の基本的な決まり事などに関心を持ち、法令に基づく運用などに活用しようとしている。	授業観察 確認テスト 演習 提出物	授業観察 確認テスト 演習 提出物	授業観察 提出物

※　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