

足立工科高等学校 令和5年度 教科「工業」 科目 通信技術 年間授業計画

教科：工業 科目：通信技術 単位数：2単位 対象：第3学年 4組

教科担当者：(1組： ㊟)(2組： ㊟)(3組： ㊟)(4組： ㊟)

使用教科書：教科書名 通信技術 (出版社名 実教出版)

使用教材：教科書

	指導内容	科目「通信技術」の具体的な指導目標	評価の観点・方法	予定時数
4月	無線通信のしくみ	無線通信の特徴を理解させる 周波数、波長、電界強度など電波についての基本的知識を習得させる 電離層の働きや電波障害について理解させる	○授業態度 ○ノート・課題 等各種提出物 以上を用い総合的に評価する	1
	無線通信のしくみ	無線通信の特徴を理解させる 周波数、波長、電界強度など電波についての基本的知識を習得させる 電離層の働きや電波障害について理解させる	○授業態度 ○ノート・課題 等各種提出物 以上を用い総合的に評価する	1
	無線通信のしくみ	無線通信の特徴を理解させる 周波数、波長、電界強度など電波についての基本的知識を習得させる 電離層の働きや電波障害について理解させる	○授業態度 ○ノート・課題 等各種提出物 以上を用い総合的に評価する	1
5月	無線通信のしくみ	無線通信の特徴を理解させる 周波数、波長、電界強度など電波についての基本的知識を習得させる 電離層の働きや電波障害について理解させる	○授業態度 ○ノート・課題 等各種提出物 以上を用い総合的に評価する	2
	アンテナ	半波長ダイポールアンテナの原理と構造を理解させる	○授業態度 ○ノート・課題 等各種提出物 以上を用い総合的に評価する	1
	アンテナ	アンテナの種類と利得や嗜好性などの特性について理解させる	○授業態度 ○ノート・課題 等各種提出物 以上を用い総合的に評価する	2
	アンテナ	アンテナの種類と利得や嗜好性などの特性について理解させる	○授業態度 ○ノート・課題 等各種提出物 以上を用い総合的に評価する	1
6月	無線機器	AM送受信機の基本構成を理解させる スーパーヘテロダイン受信機の構成と回路動作を理解させる FM送受信機の基本構成を理解させる SSB波の発生に利用する平衡変調器の働きを理解させる	○授業態度 ○ノート・課題 等各種提出物 以上を用い総合的に評価する	2
	無線機器	AM送受信機の基本構成を理解させる スーパーヘテロダイン受信機の構成と回路動作を理解させる FM送受信機の基本構成を理解させる SSB波の発生に利用する平衡変調器の働きを理解させる	○授業態度 ○ノート・課題 等各種提出物 以上を用い総合的に評価する	2
	無線機器	AM送受信機の基本構成を理解させる スーパーヘテロダイン受信機の構成と回路動作を理解させる FM送受信機の基本構成を理解させる SSB波の発生に利用する平衡変調器の働きを理解させる	○授業態度 ○ノート・課題 等各種提出物 以上を用い総合的に評価する	2
	移動通信	携帯電話システムの概要について理解させる 多元接続の技術を理解させる	○授業態度 ○ノート・課題 等各種提出物 以上を用い総合的に評価する	2
7月	期末考査	考査、答案返却	学年末考査	2
8月				

9月	移動通信	携帯電話システムの概要について理解させる 多元接続の技術を理解させる	○授業態度 ○ノート・課題 等各種提出物 以上を用い総合的に評価する	2
	衛星通信を利用したシステム	通信衛星の軌道から通信を常時行うための通信衛星の個数を理解させる 衛星通信の通信方式、衛星放送システムなどについて理解させる	○授業態度 ○ノート・課題 等各種提出物 以上を用い総合的に評価する	2
	衛星通信を利用したシステム	通信衛星の軌道から通信を常時行うための通信衛星の個数を理解させる 衛星通信の通信方式、衛星放送システムなどについて理解させる	○授業態度 ○ノート・課題 等各種提出物 以上を用い総合的に評価する	2
	無線通信の応用	マイクロ波通信システムについて理解させる レーダをはじめとする無線通信応用機器について理解させる 無線ネットワークの種類やそれぞれの特徴について理解させる	○授業態度 ○ノート・課題 等各種提出物 以上を用い総合的に評価する	2
10月	画像通信の基礎	画像の分解と組立てにおける画素、走査について理解させる ファクシミリの基本構成とファクシミリの伝送方式について理解させる	○授業態度 ○ノート・課題 等各種提出物 以上を用い総合的に評価する	2
	テレビジョン技術	映像（動画）の作り方を理解させる	○授業態度 ○ノート・課題 等各種提出物 以上を用い総合的に評価する	2
11月	テレビジョン技術	表示装置の種類と特徴について理解させる テレビジョン信号について理解させる 地上デジタル放送を中心に送受信の流れと原理などについての知識を習得させる	○授業態度 ○ノート・課題 等各種提出物 以上を用い総合的に評価する	2
	テレビジョン技術	表示装置の種類と特徴について理解させる テレビジョン信号について理解させる 地上デジタル放送を中心に送受信の流れと原理などについての知識を習得させる	○授業態度 ○ノート・課題 等各種提出物 以上を用い総合的に評価する	2
	テレビジョン技術	表示装置の種類と特徴について理解させる テレビジョン信号について理解させる 地上デジタル放送を中心に送受信の流れと原理などについての知識を習得させる	○授業態度 ○ノート・課題 等各種提出物 以上を用い総合的に評価する	2
	マルチメディアの通信技術	暗号の重要性と暗号方式について理解させる インターネットなどにおいて暗号がどのように応用されているかについて理解させる	○授業態度 ○ノート・課題 等各種提出物 以上を用い総合的に評価する	1
	マルチメディアの通信技術	マルチメディアデータについて理解させる	○授業態度 ○ノート・課題 等各種提出物 以上を用い総合的に評価する	2
12月	期末考査	考査、答案返却	学年末考査	2
1月	マルチメディアのセキュリティ技術	暗号の重要性と暗号方式について理解させる インターネットなどにおいて暗号がどのように応用されているかについて理解させる	○授業態度 ○ノート・課題 等各種提出物 以上を用い総合的に評価する	2
	マルチメディアのセキュリティ技術	暗号の重要性と暗号方式について理解させる インターネットなどにおいて暗号がどのように応用されているかについて理解させる	○授業態度 ○ノート・課題 等各種提出物 以上を用い総合的に評価する	2
	マルチメディアのセキュリティ技術	暗号の重要性と暗号方式について理解させる インターネットなどにおいて暗号がどのように応用されているかについて理解させる	○授業態度 ○ノート・課題 等各種提出物 以上を用い総合的に評価する	1
2月	学年末考査	考査、答案返却	学年末考査	2
3月				