

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
危機管理論 1	危機論 1	学科	専門科目	航空情報科教官	12.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第2、2の2、2の3 航空六法			自教室等	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。（運航援助情報論・航空情報論・対空援助論） 航空交通管制通信職員基礎試験科目。（航空情報論）					
受講の前提条件					
航空情報科本科1年課程科目 履修 （特に国内航空法規（航空法）、国内航空法規（空港法）、国際航空法規、運航監視論、航空機概論、運航情報基礎学1） 運航情報基礎学2 履修					
到達目標					
危機管理に関する根拠及び業務の流れを説明できる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 航空事故等	(1)航空法第76条、第76条の2 (2)航空保安業務処理規程 第2 (3)運輸安全委員会設置法		7.0		
2. 搜索救難	(1)航空保安業務処理規程 第2の2		2.0		
3. 不法奪取事件等	(1)航空保安業務処理規程 第2の2		1.0		
4. 危機管理 処理要領	(1)危機管理事案及び報告先		1.0		
5. 評価			1.0		

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
危機管理論 2	危機論 2	学科	専門科目	航空情報科教官	8.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第2、2の2、2の3 航空六法			自教室等	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。(運航援助情報論・航空情報論・対空援助論) 航空交通管制通信職員基礎試験科目。(航空情報論)					
受講の前提条件					
航空情報科本科1年課程科目 履修 危機管理論1 履修					
到達目標					
危機管理に関する第一報を受けた際の情報収集及び取扱い方法について説明できる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 搜索救難業務	(1)搜索救難業務の概要 (2)到着遅れ (3)E L T (4)未確認情報		4.0		
2. イレギュラー運航	(1)航空事故等の報告 (2)部品欠落等の報告		3.0		
3. 評価			1.0		

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
航空通信業務論 2	通信論 2	学科	専門科目	航空情報科教官	12.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第4			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目（運航援助情報論、対空援助論） 航空交通管制通信職員基礎試験科目（国際管制通信論、航空情報論）					
受講の前提条件					
航空情報科本科1年課程科目 履修					
到達目標					
国際航空通信業務の遂行に必要な情報交換の仕組み並びに情報の種類・管理等に関する基礎知識及びFACE等に接続される関連システムの概要について理解し、説明することができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 国際航空通信の概要	(1) 航空固定通信ネットワークの詳細 (2) AFTN/AMHSの概念		1.0		
2. 国際航空通信手続	(1) 適用 (2) 定義 (3) 本文 (4) 国際航空通信符号 (5) 通信の種類及び取扱優先順位 (6) 通報の受付及び交付 (7) 通報様式 (8) 航空通信運用方式 (9) 報告 (10) 運用要領の制定等		5.0		
3. 統合管制情報処理システム及び関連システム	(1) 中継処理及び国際対空通信サブシステムの概要 (2) 統合管制情報処理システムの概要 (3) 統合システムの運用形態 (4) 統合システムと接続されるシステム装置概要 (5) アダプテーションの概要		5.0		
4. 評価			1.0		

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
航空情報業務論 2	情報論 2	学科	専門科目	航空情報科教官	8.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第4 第4の2 教官作成資料, A I M - J, AIP Japan			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目（運航援助情報論、航空情報論、対空援助論） 航空交通管制通信職員基礎試験科目（国際管制通信論、航空情報業務論）					
受講の前提条件					
航空情報科本科1年課程科目 履修					
到達目標					
航空情報に関する規程類を理解し、航空情報の解読、説明ができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 航空情報の提供	(1) 自衛隊、米軍ノータム (2) チェックリスト (3) REFノータム (4) 読替ノータム (5) 緊急ノータム		4.0		
2. 東京国際 ノータム事務所	(1)航空情報センターの概要 (2)業務内容		1.0		
3. データの流れ	(1)国内ノータム (2)国際及び外国ノータム		1.0		
4. 規程類	(1)航空情報発行手続要領 (2)航空路誌掲載情報指針		1.0		
5. 評価			1.0		

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
運航監督概論	監督論	学科	専門科目	航空情報科教官	10.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第4 航空六法			L L 教室等	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目（運航援助情報論、航空情報論）					
受講の前提条件					
航空情報科本科1年課程科目 履修					
到達目標					
航空運送事業者等と航空局との関わりを理解し、事業許可及び運航規程について説明できる。 航空局が実施する立入検査についての概要が説明できる。 発着調整の方法を理解し説明することができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 航空運送事業等	(1)航空運送事業及び航空機使用事業 (2)事業許可 (3)運航規程等 (4)運航管理施設等の検査		5.0		
2. 立入検査	(1)安全監査立入検査 (2)ランプインスペクション		2.0		
3. 発着調整	(1)発着調整の方法 (2)臨時便に関する処理 (3)運航状況の把握及び監視		2.0		
4. 評価			1.0		

運航監督概論

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
飛行場情報運用論	飛運論	学科	専門科目	航空情報科教官	38.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第4 第4の2 第10 陸上空港の施設の設置基準・同解説 航空六法			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目（飛行場情報論）					
受講の前提条件					
飛行場情報業務論、航空灯火電気施設業務概論、航空気象通報式 履修					
到達目標					
航空機移動区域の点検及びエプロンの運用、制限区域内立入り等、飛行場の安全運用に関する業務に係る基礎知識を習得し、説明することができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 制限区域の立入、車両使用及び車両運転の取り扱い	(1) 立入、車両使用及び車両運転の制限 (2) 立入、車両使用の取扱い (3) 車両運転許可及び規則		10.0		
2. 制限区域等の安全点検と運航制限	(1) 定時・臨時点検及び点検要領 (2) 異常があった場合の措置 (3) 滑走路状態評価等		6.0		
3. 工事作業のための立入等の取扱い	(1) 工事作業等に必要手続き等 (2) 事故発生時等の措置		3.0		
4. エプロンの運用	(1) エプロンの管理 (2) 航空機の誘導		4.0		
5. エプロン等の安全管理	(1) ジェットブラスト及び給油時の安全対策 (2) 制限区域内で発生した事故の対応		3.0		
6. 野生動物と航空機衝突防止	(1) 野生動物と航空機の衝突防止対策の危険性及び対策等		3.0		
7. 航行不能航空機の撤去	(1) 撤去作業の実施手順及び取るべき措置等		2.0		
8. 低視程時における飛行場の運用	(1) 低視程時における車両運転及び航空機の誘導 (2) ILS制限区域		2.0		
9. 空港運用に係るトータルマネジメント業務	(1) トータルマネジメント業務 (2) 危機管理事案発生時の対応等		2.0		
10. 安全管理システム	(1) 安全管理システム		1.0		
11. 評価			2.0		

飛行場情報運用論

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
対空援助論 2	対空論 2	学科	専門科目	航空情報科教官	19
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第4 第5			自教室 又は 第一飛行場管制実習室	☑校務情報システム ☑飛行場対空援助シミュレータ	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。(対空援助論)					
受講の前提条件					
航空情報科本科1年課程科目 履修 計器進入方式 履修					
到達目標					
飛行場対空援助演習において提供する情報の種類・根拠を理解し、演習で取り扱う飛行の種類に適合した用語・機器を使用することができる。					
授業項目	要点	時限	備考		
1. 飛行場対空援助	(1) 適用、目的、体制の確保 (2) 通信の類別及び優先順位 (3) 資料及び情報の準備 (4) 提供する情報 (5) 情報提供要領 (6) A T S 通報の取扱 (7) 進入及び出発の方法に係る要求の処理 (8) 視認している航空機との通信設定ができない場合の措置 (9) 通信の終了時期 (10) 閉局手続 (11) 滑走路面状態評価等に関する措置 (12) 消火救難に関する措置 (13) スポット運用に影響を及ぼす情報 (14) 飛行場灯火運用方法 (15) APDUの運用 (16)飛行場対空援助業務用 T V 装置の運用 (17)被災等による通信機能喪失時の運用 (18)通信の記録 FLIGHT INFORMATION SHEETの記入要領 (19) 業務の引継 (20) 業務の始業点検 (21) TRAFFIC INFORMATION LOG	16.0			
2. 交信例	(1) 実習装置を使用し航空機への飛行開始から終了までの交信例の解説 (2) 実習装置を使用し航空機への情報提供例の解説	2.0			
3. 評価		1.0			

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
対空援助論 3	対空論 3	学科	専門科目	航空情報科教官	8.0
教科書		使用教室		使用機材等	
航空保安業務処理規程 第4 AIP Japan		自教室 LL教室等		☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。（対空援助論）					
受講の前提条件					
航空情報科本科1年課程科目 履修（特に対空援助論1、運航援助演習1）					
到達目標					
広域対空援助業務において取り扱う情報の種類・内容・必要性・根拠を理解し、通信用語を使用することができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 広域対空援助	(1) 適用、目的 (2) 通信の類別及び優先順位 (3) 資料及び情報の準備 (4) 情報の交換 (5) 提供する情報 (6) 情報提供要領 (7) 気象レーダーエコー情報の取扱 (8) P I R E Pの取扱 (9) その他の飛行の安全に関する通信の取扱 (10) 業務の引継 (11) 情報の送信方法		7.0		
2. 評価			1.0		

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
管制通信論	管通論	学科	専門科目	航空情報科教官	18.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第8			自教室 L L 教室等 対空援助実習室	☑校務情報システム ☑訓練用広域・国際管制通信卓 ☑訓練用運航情報システム	
位置づけ					
航空交通管制通信職員基礎試験科目（国際管制通信論）					
受講の前提条件					
航空情報科本科1年課程科目 履修					
到達目標					
管制通信演習において提供する情報の種類・根拠を理解し、演習で取り扱う飛行の種類に適合した用語・機器を使用することができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 総則	(1) 試験規則及び技能証明 (2) 目的及び適用		0.5		
2. 世界主要航空路区域	(1) 世界主要航空路区域の概要 (2) 使用周波数と略号		0.5		
3. 国際対空通信業務	(1) 通則 (2) 通信の類別及び優先順位 (3) 資料及び情報の準備 (4) 管制通報の取扱い (5) 提供する情報 (6) SIGMET情報の提供要領 (7) ネットワークを構成する局の運用の原則 (8) 飛行中に1ネットワークから他のネットワークに移行する航空機局の取扱い (9) AFTN通信局経由航空機局あて通報の取扱い (10) 通信設定の援助 (11) SELCAL手続き (12) 通信の記録		11.0		
4. 符号及び略号	(1) 航空機運航機関の無線電話呼出符号及び電話略号		1.0		
5. 洋上空域	(1) 洋上航空路及び位置通報点 (2) 運航方式 (3) 通信要領		4.0		
6. 評価			1.0		

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
計器進入方式	進入方式	学科	専門科目	航空情報科教官	19.0
教科書			使用教室	使用機材等	
飛行方式設計入門, RNAVハンドブック EN-ROUTE CHART, 航空関係告示集			自教室 L L 教室等	☑校務情報システム	
位置づけ					
実技科目である飛行場対空援助演習開始に先立ち、進入方式のチャートの内容を理解する。 運航援助情報専門研修に先立ち、専門試験学科科目「出発方式及び進入方式」の基礎知識を習得する。					
受講の前提条件					
航空情報科本科1年課程科目 履修（特に対空援助論1、飛行計画論、航空気象通報式演習）					
到達目標					
AIPに公示された計器進入方式、最低気象条件及び計器出発方式について、飛行方式設定基準に基づいて設計されていることを理解し、記載されている内容を説明することができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 飛行方式設定基準	(1) 法的根拠 (2) 一般基準 ア. 障害物を勘案すべき区域 イ. 最小障害物間隔		2.0		
2. 進入方式等の枠組み（既存方式）	(1) 進入方式 ア. 進入方式 イ. 進入方式の ウ. 非精密進入 エ. 精密進入 オ. 周回進入 カ. 待機方式 キ. 最低扇形別高度 (2) 出発方式 ア. 出発方式の種類・分類 イ. 障害物識別表面及び方式設計勾配		4.0		
3. 性能準拠型航法（PBN）による方式	(1) PBNの概念と航法仕様 (2) RNAV進入方式		4.0		
4. 最低気象条件	(1) 最低気象条件とは (2) 着陸の最低気象条件 (3) 離陸の最低気象条件 (4) 代替飛行場としての最低気象条件		4.0		
5. 説明資料作成発表	(1) 進入・出発方式の読解 AIPのチャート解説資料作成 (2) 発表		4.0		
6. 評価			1.0		

計器進入方式

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
業務用英語	業英	学科	専門科目	航空情報科教官	18.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第4 航空保安業務処理規程 第5 航空保安業務処理規程 第8			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。(英語) 航空交通管制通信職員基礎試験科目。(英語)					
受講の前提条件					
航空情報科本科1年課程科目 履修(特に国際航空法規、対空援助論1) 英語A2、英会話S2、英会話L2、英会話C2、管制通信論、対空援助論2 履修					
到達目標					
運航情報業務の遂行に必要な英語の単語、用語、読解及び作文の能力を高める。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 業務の遂行に必要な英語の単語、専門用語等	(1)業務の遂行に必要な英語の単語、専門用語 (2)TRAFFIC INFORMATION (3)業務にかかる英会話対策		6.0		
2. 航空管制等英語能力証明(レベル4)	(1)試験の概要 (2)SINGLE PICTURE (3)SEQUENCE PICTURE (4)ROLE PLAY		11.0		
3. 評価			1.0		

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
飛行場管制論	飛管論	学科	専門科目	航空管制科教官	10.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第5 航空六法 A I M - J			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。（航空管制概論） 航空交通管制通信職員基礎試験科目。（航空交通管制業務の概要）					
受講の前提条件					
航空情報科本科1年課程科目 履修（特に航空管制概論）					
到達目標					
飛行場管制業務で使用する基本規程、用語を習得し、運航情報業務に活用できる。					
授業項目	要点		時限	備考	
I. 総則 1. 目的及び適用  2. 定義  3. 通則  4. 気象情報	(1) 目的 (2) 適用  飛行場管制業務に係る事項  (1) 業務量 (2) 業務の優先順位 (3) 航空機の取扱順位 (4) 管制承認及び管制許可の発出 (5) 管制用語 (6) 管制機関等との連絡 (7) 編隊飛行 (8) 飛行検査 (9) 迅速な行動を必要とする場合  (1) 気象情報の提供 (2) R V R 値の通報		3.0		

## 飛行場管制論

授業項目	要点	時限	備考	
5. 電話通信	(1) 試験電波の発射 (2) 通信の類別 (3) 通信の優先順位 (4) 文字の通話表 (5) 数の送信 (6) 数等の確認 (7) 無線呼出符号 (8) 管制席等の名称 (9) 航空機型式 (10) 送信要領 (11) 通信の設定 (12) 試験通信 (13) 通信の移管 (14) 通信の内容 (15) 聴守の中断 (16) 通信の中継	3.5		
II. 飛行場管制方式				
1. 通則	(1) 適用 (2) 走行地域における指示 (3) 滑走路の使用 (4) 閉鎖滑走路における離着陸 (5) ローアプローチ、タッチアンドゴー及び ストップアンドゴー (6) 滑走路の選定			
2. 管制許可	(1) 離陸許可 (2) 着陸許可 (3) 復行の指示 (4) 離着陸許可発出時機 (5) 計器気象状態の場合の措置 (6) インターセクション・デパーチャー (7) 管制圏通過の許可			
3. 管制間隔	(1) 適用 (2) 同一滑走路における間隔 (3) 交差滑走路における間隔 (4) ヘリコプターの間隔 (5) 間隔の短縮 (6) インターセクション・デパーチャーの間隔			
4. 地上滑走 及び出発	(1) 地上走行に関する指示 (2) 航空機の位置の確認 (3) 出発遅延に関する情報 (4) 出発機に対する情報及び指示 (5) 気象情報の通報 (6) 管制承認の伝達 (7) 離陸準備完了の通報 (8) 使用周波数 (9) 滑走路における待機 (10) 滑走路手前における待機 (11) 間隔設定 (12) 離陸許可の取消し (13) 離陸時刻の通報			

## 飛行場管制論

授業項目	要点	時限	備考
5. 到着機	(1) 到着機に対する情報及び指示 (2) 位置通報の要求 (3) 間隔設定 (4) 飛行の制限 (5) VFR機の空中待機 (6) 脚の点検 (7) 着陸後の指示 (8) 360度直上進入		
6. 可視信号	(1) 適用 (2) 注意信号 (3) 航空機からの応答		
7. 情報の提供	(1) 交通情報 (2) 飛行場の状態に関する情報 (3) 航空機の異常状態に関する情報		
8. 飛行場灯火	(1) 適用 (2) 運用		
Ⅲ. 後方乱気流関連 管制方式		1.0	
1. 通則	(1) 適用 (2) 航空機の後方乱気流区分 (3) タッチアンドゴー又はローアプローチ (4) 離陸時及び地上滑走時の取扱い方法		
2. 情報提供	(1) 適用		
Ⅳ. 緊急方式		1.5	
1. 通則	(1) 適用 (2) 情報の収集		
2. 緊急業務	(1) 措置基準 (2) 他の航空機に対する通報 (3) 消火救難機関に対する通報		
3. 管制方式	(1) 優先的取扱い (2) 患者輸送機等 (3) ミニマムフューエルを通報した航空機		
Ⅴ. 評価		1.0	

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
進入管制論	進管論	学科	専門科目	航空管制科教官	10.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第5 管制業務処理規程			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。（航空管制概論） 航空交通管制通信職員基礎試験科目。（航空交通管制業務の概要）					
受講の前提条件					
航空情報科本科1年課程科目 履修（特に航空管制概論）					
到達目標					
進入管制業務で使用する基本規程、用語を習得し、運航情報業務に活用できる。					
授業項目	要点		時限	備考	
I. 総則			2.0		
1. 目的及び適用	(1) 目的 (2) 適用				
2. 定義	定義のうち、進入管制業務に係る事項				
3. 通則	(1) 業務移管 (2) A T I S機関への通報 (3) 航空機に対する情報の提供 (4) A T I Sの中断又は終了		5.0		
II. 計器飛行管制方式					
1. 管制承認等	(1) S I D又はトランジションの指示 (2) 法第9 4条ただし書の許可				
2. 管制間隔	(1) 出発機間の初期間隔 (2) 到着機と出発機との間隔 (3) 目視間隔				
3. 特別有視界 飛行方式	(1) 適用 (2) 管制間隔				
4. 出発機	(1) 出発制限の方法				
5. 待機機	(1) 待機指示 (2) フィックス以遠への管制承認等 (3) 目視地点における待機 (4) 待機経路からの逸脱				

進入管制論

## 進入管制論

授業項目	要点	時限	備考
6. 到着機	(1) 到着情報 (2) 進入フィックスへの承認 (3) 到着機に対する情報等 (4) 気象情報の通報 (5) 進入を継続するための最低気象条件 未満の場合の措置 (6) 進入許可 (7) 周回進入 (8) 目視進入 (9) 時差進入 (10) 模擬計器進入		
7. 特別管制空域	(1) 法第94条の2第1項ただし書の許可		
Ⅲ. 後方乱気流関連 管制方式		1.0	
1. レーダーを 用いない場合	(1) 到着機間の間隔 (2) 隣接空港の航空交通に対する管制間隔 (3) 時差進入の間隔		
Ⅳ. 緊急方式		1.0	
1. 緊急業務	(1) 他の航空機に対する通報		
2. 管制方式	(1) 優先的取扱い (2) ミニマムフューエルを通報した航空機		
Ⅴ. 評価		1.0	

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
航空路管制論	航管論	学科	専門科目	航空管制科教官	10.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第5管制業務処理規程			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。（航空管制概論） 航空交通管制通信職員基礎試験科目。（航空交通管制業務の概要）					
受講の前提条件					
航空情報科本科1年課程科目 履修（特に航空管制概論）					
到達目標					
航空路管制業務で使用する基本規程、用語を習得し、運航情報業務に活用できる。					
授業項目	要点		時限	備考	
I. 導入			0.5		
1. 総則	(1) 目的 (2) 適用				
2. 定義	定義のうち、航空路管制業務に係る事項				
II. 計器飛行管制方式			6.0		
1. 管制承認等	(1) 管制承認 (2) 管制承認及び一般情報の中継 (3) 管制承認限界点 (4) S I D及びトランジションの指示 (5) 飛行経路の承認				
2. 高度1	(1) 方向別高度 (2) 最低経路高度 (3) 高度の優先権 (4) 垂直間隔 (5) RVSM				
3. 高度2	(1) 高度計規正值 (2) 最低利用可能フライトレベル (3) 高度の指定 (4) 高度制限 (5) 高度の確認				
4. 管制間隔 (ノンレーダー)	(1) 横間隔 (2) 縦間隔 (3) 出発に係る指示 (4) 出発制限の方法				
5. 特別有視界 飛行方式	(1) 適用 (2) 管制間隔 (3) 用語				

航空路管制論

## 航空路管制論

授業項目	要点	時限	備考
6. 到着機	(1) 到着情報 (2) 進入許可		
7. 待機	(1) 空中待機 (2) 地上待機		
8. 洋上管制	(1) 適用 (2) 垂直間隔 (3) 縦間隔 (4) 横間隔 (5) PACOTS (6) CPDLC、ADS-C		
Ⅲ. 緊急方式		1.5	
1. 通則	(1) 適用 (2) 情報の収集		
2. 緊急業務	(1) 措置基準 (2) 通報内容 (3) 作図		
3. 管制方式	(1) 優先的取扱い (2) 緊急降下の通報を受けた場合の措置 (3) 捜索救難機 (4) 患者輸送機等 (5) ミニマムフューエルを通報した航空機 (6) ハイジャック (7) 燃料投棄		
Ⅳ. その他		1.0	
1. 通則	(1) 業務移管 (2) 業務に使用する時間		
2. 気象情報	(1) 気象情報の提供 (2) 悪気象空域の回避 (3) 気象情報の要求		
3. その他	(1) ALTRV (2) 制限空域等 (3) 移管情報 (4) 変更情報 (5) 連絡調整 (6) 複合飛行方式 (7) 法第94条ただし書の許可 (8) 法第94条の2第1項ただし書の許可		
Ⅴ. 評価		1.0	

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
レーダー管制論	レ管論	学科	専門科目	航空管制科教官	10.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第5 管制業務処理規程			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。（航空管制概論） 航空交通管制通信職員基礎試験科目。（航空交通管制業務の概要）					
受講の前提条件					
航空情報科本科1年課程科目 履修（特に航空管制概論）					
到達目標					
航空交通業務に必要なレーダー管制で使用する基本規程、用語を習得し、運航情報業務に活用できる。					
授業項目	要点		時限	備考	
I. レーダー概論			3.0		
1. レーダーの基礎 及び 航空管制用レーダー	(1) レーダーの原理及び沿革 (2) レーダー機器の構成 (3) 航空管制用レーダー				
2. 一次レーダー	(1) 一次レーダーの原理 (2) 一次レーダーの性能 (3) レーダーに影響を与える諸現象				
3. 二次レーダー	(1) 二次レーダーの原理 (2) 二次レーダーの構成 (3) 二次レーダーで送信される情報 (4) 二次レーダーの問題現象				
II. レーダー管制方式			6.0		
1. 総則	(1) 目的及び適用 (2) 定義・通則				
2. レーダー識別	(1) レーダー識別の方法及び維持 (2) レーダー識別に係る通報 (3) レーダー業務の終了の通報等				
3. レーダー誘導 及び レーダー移送	(1) 最低誘導高度 (2) レーダー誘導の範囲、方法及び終了等 (3) レーダー移送及び継受の方法等				
4. 管制間隔	(1) ターゲットの間隔測点等 (2) レーダー間隔その他				
5. 出発機、到着機 及び速度調整	(1) 出発機 (2) 到着機と速度調整				

レーダー管制論

## レーダー管制論

授業項目	要点	時限	備考
6. レーダー進入	(1) 搜索レーダー進入 (2) 精測レーダー進入	1.0	
7. 補足業務	(1) レーダー交通情報等		
Ⅲ. 評価			

レーダー管制論

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
航空交通管理論	ATM論	学科	専門科目	航空管制科教官	3.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第5管制業務処理規程 EN - ROUTE CHART			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。（航空管制概論） 航空交通管制通信職員基礎試験科目。（航空交通管制業務の概要）					
受講の前提条件					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。（航空管制概論） 航空交通管制通信職員基礎試験科目。（航空交通管制業務の概要）					
到達目標					
航空交通管理に使用する基本規程、用語を習得し、運航情報業務に活用できる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 総則	(1) 目的及び適用 (2) 定義（航空交通管理にかかる事項） (3) 関係機関との調整等		0.5		
2. 容量管理	(1) 管制処理容量 (2) 適正交通容量値		0.5		
3. 航空交通流管理	(1) 飛行計画経路の管理及び調整 (2) 管制承認及び管制指示 (3) 交通流制御		1.0		
4. 空域管理	(1) PACOTSの設定 (2) 民間訓練試験空域管理方式 (3) 国の航空機による空域使用調整 (4) フライトレベル290以上の空域における 飛行に関する調整		0.5		
5. 評価			0.5		

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
安全（SMS）	SMS	学科	専門科目	航空情報科教官	6.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務安全管理規程			L L 教室等	☑校務情報システム	
位置づけ					
I C A O A N N E X 1 9 に規定されている安全管理システム（SMS）の概念を理解する。					
受講の前提条件					
航空情報科本科1年課程科目 履修 飛行場情報運用論 履修					
到達目標					
I C A O A N N E X 1 9 に規定されている安全管理システム（SMS）の概念及び航空保安業務安全管理規程の概要を説明することができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 航空保安業務 安全管理システム	(1) 航空交通業務に関する「安全管理制度」 （SMS）の概要と諸外国等の取り組み		1.5		
	(2) 航空保安業務安全管理規程		1.5		
	(3) 不安全な要因とリスク分析手法について		1.8		
	(4) ケーススタディ 運航情報業務に係る取組事例研究		1.0		
2. 評価			0.2		

安全（SMS）

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
情報リテラシー 2	情リ2	学科	専門科目	特任教官	8.0
教科書			使用教室	使用機材等	
よくわかるMicrosoft Office Access2019基礎			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
コンピュータを活用していく上で必要になる代表的なソフトウェアの知識と技術を習得する。					
受講の前提条件					
航空情報科本科 1 年課程科目 履修（特に情報リテラシー 1）					
到達目標					
特定のデータベースソフトウェアを通じて、データベースの設計・作成ができる。					
授業項目	要点			時限	備考
1. P C 利用技術	(1)データベース ・Accessの基礎知識 ・データベースの設計と作成 ・テーブル・クエリ・フォーム・レポートの作成 ・リレーションシップの作成 ・ピボットテーブルとピボットグラフの作成			7.0	
2. 評価				1.0	

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
公務員教養	公務教養	学科	専門科目	有識者・幹部等 総務課・教務課 航空情報科教官	72.7
教科書			使用教室		使用機材等
講師作成資料			自教室 等		☑校務情報システム
位置づけ					
公務員の使命と教養、特別講義、校外研修等多角的な研修を実施し、航空保安業務に携わる国家公務員としての人間形成を図る。					
受講の前提条件					
航空情報科本科1年課程科目 履修					
到達目標					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 公務員の使命と教養	(1) 公務員教育		8.0	1.0時限×8	
	(2) 国家公務員意識改革に係る課題討議 (30分×12回)		3.6	0.3時限×12	
	(3) 国家公務員意識改革に係る実践的取組 (1時限+30分)		1.3	1.3時限	
2. 校長訓話	(1) 校長訓話 (30分×4回)		1.2		
3. 特別講義	(1) 専門教養		9.0	9時限 有識者等	
4. 校外研修	(1) 現場学習		30.1	4.3時限×7	
5. 学校行事	オープンキャンパス(10月)				
	(1) オープンキャンパス(4時限+30分)		7.1	4.3時限	
	(2) オープンキャンパス前日準備(1時限+30分)			1.3時限	
	(3) オープンキャンパス実行委員会(30分×5回)			1.5時限	
	体育大会(5月)				
	(1) 体育大会(保健体育科目に引続き5限目で30分)		1.8	0.3時限	
	(2) 体育大会実行委員会(30分×5回)			1.5時限	
	体育大会(10月)				
	(1) 体育大会(2時限+30分)		3.8	2.3時限	
	(2) 体育大会実行委員会(30分×5回)			1.5時限	
体育大会(2月)					
(1) 体育大会(2時限+30分)		3.8	2.3時限		
(2) 体育大会実行委員会(30分×5回)			1.5時限		
(1) 消火防災訓練 (5月/12月)		2.0	1時限×2		
(1) 学生試験内定者学校見学会		1.0	1時限		

公務員教養

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
科目演習（学科）	科目演学	学科	専門科目	航空情報科教官 特任教官	54.0
教科書			使用教室		使用機材等
なし			自教室 等		☑校務情報システム
位置づけ					
補強授業及び自主的な研修等により学科の研修効果を高める。					
受講の前提条件					
なし					
到達目標					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 学習交流	(1) 実習交流参加（管制官へ実習紹介） (2) 実習交流参加（電子科へ実習紹介）		4.0	1時限×3 1時限×1	
2. 情報サービス	(1) 情報サービスマネジメント		6.0		
3. クラス ミーティング			18.0		
4. 補強授業・ 自主研修等	(1) 赴任予定官署のAIP解読等の演習 (2) GAEA講義 (3) 補強授業 (4) その他		6.0 20.0	各教官の調整により シラバスを決定する。	

科目演習（学科）

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
運航援助演習 2	運航演 2	実技	情報実習	航空情報科教官	96.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第4 第4の2 航空保安業務処理規程 第2、2の2 航空六法, 区分航空図 EN-ROUTE CHART, AIP Japan			運航援助情報実習室	☑校務情報システム ☑訓練用運航情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。(運航援助情報業務の実技)					
受講の前提条件					
航空情報科本科1年課程科目、2年課程科目（特に運航情報基礎学2、危機管理論1、危機管理論2）履修					
到達目標					
座学研修で習得した理論を基に、実務に即した運航援助情報業務全般の処理を行うことができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 概説・確認	(1) 端末概要 (2) 基本知識の確認		2.0		
2. 飛行計画	(1) 受付方法（電話） (2) 飛行計画の受理・審査 ア. 通常の飛行 イ. 船舶を離着陸する飛行 ウ. 訓練空域を使用する飛行 エ. 特殊運航 オ. 編隊飛行 カ. スループラン キ. 航空運送事業によるVFRの飛行 ク. 運航中飛行方式を変更する飛行 ケ. IFRによる飛行 コ. 滑空機の飛行 (3) 飛行計画の入力・送付 (4) 関係者への伝達		8.0		
3. 運航監視	(1) 通常運航の監視 (2) 異常運航の監視		14.0		
4. 事業計画 ・発着調整	(1)事業計画・運航計画 (2)発着調整 (3)運航記録原簿		8.0		
5. 搜索救難	(1) 情報の収集・伝達 (2) ALR MSGの発信 (3) 情報の整理 (4) ELT・未確認情報入手時の対応		16.0		

運航援助演習 2

## 運航援助演習 2

授業項目	要点	時限	備考
6. イレギュラー 運航等	(1) 情報の収集 (2) 関係機関への伝達 (3) 上局への報告 (4) 情報の整理	14.0	
7. ATIS（放送業務）	(1) 送信演習（口頭読み上げ） (2) 重要な運航に関する情報のATISの作成 及び送信 (3) 機器障害時の対応	4.0	
8. ブリーフィング	ブリーフィングの実施	4.0	
9. 航空情報の提供	(1) 航空路誌の解読 (2) 航空路誌改訂版の解読 (3) 航空路誌補足版の解読 (4) 航空情報サーキュラーの解読 (5) ノータムの解読 (6) 航空情報の提供資料の作成	7.0	
10. 航空情報の発行 依頼	(1) 航空情報の発行に係る調整 (2) ノータム発行依頼	4.0	
11. 総合演習		6.0	
12. 評価		9.0	

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
飛行場情報演習	飛情演	実技	情報実習	航空情報科教官	24.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第4 第4の2 航空六法			自教室 又は 運航援助情報実習室	☑校務情報システム ☑訓練用運航情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目（飛行場情報業務の実技）					
受講の前提条件					
飛行場情報運用論 履修					
到達目標					
制限区域等の安全点検の経路作成、及び障害物件の障害度の判定ができる。また、スポット調整、航空機の誘導、制限区域内事故の対応などのエプロンの運用と安全管理ができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 制限区域等の安全点検	(1)定時・臨時点検 (2)異常時の措置 (3)飛行場点検経路の作成		5.0		
2. エプロンの安全管理	(1)制限区域内事故対応		2.0		
3. 制限区域等の運航制限	(1)障害物件の障害度の判定		4.0		
4. エプロンの運用	(1)航空機の諸元に基づくクリアランス検証 (2)スポットの諸元、運用方法 (3)スポットアサイメントチャート作成 (4)スポット調整 (5)航空機の誘導		11.0		
5. 評価			2.0		

飛行場情報演習

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
飛行場対空援助演習	飛対演	実技	情報実習	航空情報科教官	66
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第4・第5			第1 飛行場管制実習室	☑校務情報システム ☑飛行場対空援助シミュレータ	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。（対空援助業務の実技）					
受講の前提条件					
対空援助論 2 履修					
到達目標					
飛行場対空援助局において同時に存在する到着・出発・通過のいずれか3機に対し、基本的な情報提供及び管制通報の中継を行うことができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. RDO機器点検	試験電波 場内無線 飛行場灯火 LAND LINE		2.0		
2. RDO1機	(1) VFR OUT (2) VFR IN (3) VFR OVR+ 場内無線 (4) IFR IN (5) IFR OUT (CLIMB IN VMC含む) (6) IFR IN: CNL IFR、CONTACT APCH (7) IFR IN : MISSED APCH (8) VFR IN : SIMULATED APCH (9) SVFR IN OUT OVR		20.0		
3. RDO2機	(1) VFR + VFR (OPTION APCH含む) (2) IFR + IFR or SVFR (3) IFR or VFR or SVFR		12.0		
4. RDO3機	IFR or VFR or SVFR		28.0		
5. 評価			4.0		

飛行場対空援助演習

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
RAG演習	RAG演	実技	情報実習	航空情報科教官	22.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第4・第5			第1飛行場管制実習室 自教室	☑校務情報システム ☑飛行場対空援助シミュレータ	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。（対空援助業務の実技）					
受講の前提条件					
対空援助論 2 飛行場対空援助演習 履修					
到達目標					
RAG空港（2サイト1卓）において同時に存在する到着・出発・通過のいずれか3機に対し、基本的な情報提供及び管制通報の中継を行うことができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. RAG1SITE	(1) IFR IN + VFR		4.0		
	(2) IFR OUT + VFR		4.0		
2. RAG2SITE1PSN	(1) IFR OUT + IFR IN + VFR		4.0		
3. RAG全般	(1) 状況設定を自己構築して実施		4.0		
4. 評価	RAG2SITE 3機		6.0		

RAG演習

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
広域対空援助演習	広域演	実技	情報実習	航空情報科教官	28.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第4 教官作成資料（広域対空援助演習） EN-ROUTE CHART, AIM-J, 区分航空図			対空援助実習室	☑校務情報システム ☑訓練用広域・国際対空通信卓 ☑訓練用運航情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目（対空援助業務の実技）					
受講の前提条件					
対空援助論3 履修					
到達目標					
広域対空援助局において、航空機からの位置通報、到着時刻の通報、民間訓練試験空域の使用に関する通報等を適切に処理し、関係機関へ送付することができる。 また、航空機からの要求に基づき、気象情報等を適切に提供することができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 基本操作	(1) 端末の運用 (2) 通信卓の操作方法 (3) 対空通信要領		2.0		
2. 交信要領	(1) VFR機からの位置報告 (2) VFR機からのPIREP、気象情報の提供 (3) ルートチェンジ、目的地変更 (4) 到着、出発時刻 (5) 訓練試験空域 (6) 定期便、管制部からのPIREP		16.0		
3. 総合演習			4.0		
4. 評価			6.0		

広域対空援助演習

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
管制通信演習	管通演	実技	情報実習	航空情報科教官	28.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第8			対空援助実習室	<input type="checkbox"/> 校務情報システム <input type="checkbox"/> 訓練用広域・国際対空通信卓 <input type="checkbox"/> 訓練用運航情報システム	
航空交通管制通信職員基礎試験科目（航空交通管制通信業務の実技）					
受講の前提条件					
管制通信論 履修					
到達目標					
航空機からの位置通報、管制通報、気象通報について航空機局との交信を行い、交信記録の伝達、情報提供を行うことができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 機器操作	(1) 管制通信卓の操作方法 (2) 端末の操作方法		1.0		
2. 位置通報	(1) 交信記録の方法 (2) 使用周波数 (3) SELCAL (4) 通信移管 (5) 通報の送付先		4.0		
3. 管制通報	(1) 管制通報用紙の記入方法 (2) 航空機からの要求 ア. 高度に関する要求 イ. 飛行経路離脱に関する要求 (3) ATMCCとの通報の授受 (4) 管制通報 ア. 管制承認・許可・指示 (ATCC) イ. 管制情報 (ATCA) ウ. 管制要求 (ATCR)		4.0		
4. 気象情報	(1) SIGMET (2) AIREP-SPECIAL		4.0		
5. 会社報			1.0		
6. CPDLC			1.0		
7. 総合演習			7.0		
8. 評価			6.0		

管制通信演習

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
総合実習	総合実習	実技	情報実習	航空情報科教官	30.0
教科書			使用教室		使用機材等
なし			運航援助実習室 対空援助実習室 第1飛行場管制実習室		☑校務情報システム ☑訓練用広域・国際対空通信卓 ☑訓練用運航情報システム
業務毎に実施してきた実習の仕上げとして、各実習室を連携させて総合的な運航情報業務のつながりを理解する。					
受講の前提条件					
運航援助演習、飛行場対空援助演習、広域対空援助演習、航空情報演習、飛行場情報演習 履修					
到達目標					
各実習装置を連結し、運航援助情報業務、飛行場情報業務、対空援助業務及び航空情報業務の相互つながりを認識し、総合的な航空管制運航情報業務を理解する。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 総合実習	航空情報演習、飛行場対空援助演習、運航援助演習、飛行場情報演習 及び 広域対空援助演習を連携させての総合演習		30.0		

総合実習

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
科目演習（実技）	科目演実	実技	情報実習	航空情報科教官	14.0
教科書			使用教室	使用機材等	
			自教室 等	☑校務情報システム	
位置づけ					
補強授業及び自主的な研修等により実技の研修効果を高める。					
受講の前提条件					
なし					
到達目標					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 補強授業 ・自主研修等	(1) 実習室利用による演習 (2) I T 教育システムの活用による演習 (3) 補強授業 (4) その他		14.0	各教官の調整により シラバスを決定する。	

科目演習（実技）

## Ⅲ. 研修内容

### 3. 航空管制運航情報職員基礎研修（前期）



科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
英語 1	英語 1	学科	外国語科目	航空情報科教官 及び特任教官	36.0
教科書			使用教室	使用機材等	
教官作成資料 (BASIC ENGLISH) 教官作成資料 (AVIATION ENGLISH)			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目（英語）					
受講の前提条件					
なし					
到達目標					
英語でコミュニケーションを行うための基礎的な英文の読解及び作文ができる。 Students are able to have reading and writing ability about basic English texts.					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 初級英語	一般航空英語についての基礎を幅広く習得する。 (1) 基礎的な航空語彙、言い回しの習得 【読解力、理解力、語彙の向上】		35.0		
2. 評価 EVALUATION			1.0		

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
航空気象学 1	気象学 1	学科	専門科目	特任教官	6.0
教科書			使用教室	使用機材等	
世界で一番わかりやすい航空気象			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目（航空気象及び気象通報式）					
受講の前提条件					
なし					
到達目標					
運航援助情報業務に必要な航空気象の基礎を理解し、気象ブリーフィングで使用される用語を理解できる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 航空気象	(1)大気と大気的基本的性質 (2)風 (3)高気圧、低気圧 (4)気象観測 視程障害現象 着氷 乱気流 雷雨 台風		5.0		
2. 評価	(5)気団と前線 (6)天気図 (7)航空と気象		1.0		

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
航空航法 1	航法 1	学科	専門科目	特任教官	12.0
教科書			使用教室	使用機材等	
百万分の一航空路図			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目（航空航法）					
受講の前提条件					
なし					
到達目標					
運航援助情報業務の遂行に必要とされる航空航法の基礎知識を習得する。					
授業項目	要点		時限	備考	
I. 基礎知識					
1. 航空航法の概要	(1) 航法の目的 (2) 航法の3段階 (3) 航法の種類		0.5		
2. 航空航法の基本用語	(1) 地球について (2) 時について (3) 方位、航路、航跡、斜路、距離		1.0		
3. 航空図	(1) 地図の種類 (2) 地図の投影法 (3) 航空図使用上の注意 (4) 白図の作り方		1.0		
4. 航法用基本計器	(1) コンパス (2) 速度計 (3) 高度計 (4) 大気温度計		1.0		
II. 航法計算盤と作図法					
1. 基本航法	(1) 風向三角形 (2) TH,TAS,WIND を知ってDRIFT,GSを求める。 (3) TC,TAS,WIND を知ってWCA,GSを求める。 (4) 航法計算盤によりDRIFT,GS,WCAを求める。 (5) 飛行中コースから離れた時の修正 (6) エアプロットと推定位置 (7) 航法計算盤によりDRIFT,GS,WCAを求める。		2.0		
2. 位置決定	(1) 位置線の種類 (2) 位置線の利用法（目視及び電波による）		1.0		

## 航空航法 1

授業項目	要点	時限	備考
3. フライトプラン	(1) プランニングデータとその見方 (2) 航路と距離の求め方 (3) TAS と燃料消費量と航空機重量との関係 (4) 上昇と降下 (5) ハイスピードクルーズとロングレンジクルーズ (6) 予備燃料の内訳 (7) 自重：運航重量、離陸重量、着陸重量 (8) 上昇終了地点と降下開始地点 (9) 上昇率と降下率 (10)フライトプランの作成	2.0	
4. 最大進出率、ETP会合法	(1) 行動半径 PNR : PSR (2) 代替空港 (3) ETP (4) 会合法	1.0	
5. 最近のジェット旅客機による航法	(1) 上昇率、降下率、速度調整 (2) VORとDME (3) 慣性航法	1.5	
Ⅲ. 評価		1.0	

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
航空機概論 1	航空機 1	学科	専門科目	特任教官	6.0
教科書			使用教室	使用機材等	
教官作成資料			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目（航空機概論）					
受講の前提条件					
なし					
到達目標					
運航援助情報業務の遂行に必要とされる航空機の基礎知識を習得する。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 航空機全般	(1) 航空機の分類と種類 (2) 革新的航空技術		0.5		
2. 飛行の原理	(1) 飛行機に働く力 (2) 飛行機の運動 (3) 飛行機の安定性		1.5		
3. 航空機的设计と構造	(1) 航空機的设计 (2) 航空機の構造		1.5		
4. システム	(1) 操縦システム (2) 通信システム (3) その他システム全般 (4) 航空計器		1.5		
5. エンジンと動力装置			0.5		
6. 評価			0.5		

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
国内航空法規 1	国内法 1	学科	専門科目	航空情報科教官	28.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空六法, A I M - J 数字でみる航空, 航空関係告示集			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目（航空法規）					
受講の前提条件					
なし					
到達目標					
運航援助情報業務に必要な航空法規全般にわたる基礎知識を習得する。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 総則	(1) 航空法の沿革 (2) 航空法の目的 (3) 航空法の及ぶ範囲 (4) 航空法の概要 登録・航空機の安全性等 (5) 定義 (6) 関連法規類 日米安保条約・自衛隊法等		5.0		
2. 航空路、飛行場 及び 航空保安施設	(1) 航空路、飛行場、航空保安施設の種類の (2) 飛行場設置の申請から供用開始までの手続 (3) 物件の制限 (4) 飛行場の設置・管理基準 (5) 禁止行為 (6) 航空保安無線施設の設置・管理基準 (7) 航空灯火の設置・管理基準 (8) 航空障害灯、昼間障害標識の設置・管理基準 (9) 使用料金 (10)国土交通大臣が設置する空港の管理 (11)空港管理規則 (12)空港法		6.0		

## 国内航空法規 1

授業項目	要点	時限	備考
3. 航空機の運航	(1) 国籍等の表示 (2) 航空機に備え付ける書類 (3) 航空機の航行の安全を確保するための基準 (4) 救急用具・燃料・灯火 (5) 航空機乗組員 (6) 機長の業務 (7) 運航管理者 (8) 特殊運航許可 (9) 巡航高度 (10)航空交通の管理・指示 (11)空域規制 (12)飛行計画及び承認 (13)到着の通知 (14)情報の提供	14.0	
4. 評価		3.0	

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
国際航空法規 1	国際法 1	学科	専門科目	航空情報科教官	7.0
教科書			使用教室	使用機材等	
I C A O 概論			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。（航空法規）					
受講の前提条件					
なし					
到達目標					
運航援助情報業務に必要な国際航空法規及び I C A O に関する基礎知識を習得する。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 国際航空の成り立ち	(1) 国際航空の歴史と条約 (2) 国際的機関の設立		0.5		
2. 国際民間航空条約及び付属書	(1) 条約の構成及び内容 ア. 条約の基本的考え方 イ. 条約の適用 ウ. 各種規則 エ. 国際標準及び勧告方式 (2) 付属書の種類と概要 (3) 付属書の構成及び規定の種別		5.5		
3. 評価			1.0		

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
運航情報基礎学 1	基礎学1	学科	専門科目	航空情報科教官	12.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第1, 航空六法 航空保安業務処理規程 第4, 航空関係告示集 航空保安業務の概要, AIP Japan			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。(航空法規、運航援助情報論、航空情報論、飛行場情報論、対空援助論、英語)					
受講の前提条件					
なし					
到達目標					
各専門科目に関連する基礎的な知識を定着させる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 基本知識の習得	(1)電気通信術で使用する用語 (2)空港名、所在地 (3)管轄区域 (4)組織規則 (5)航空情報用略語 (6)航空機の型式 (7)UTCとJST		10.0		
2. 総則	(1)航空保安業務処理規程 第1 総則		1.0		
3. 評価			1.0		

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
運航援助情報論	運援論	学科	専門科目	航空情報科教官	40.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第2、2の2、2の3、4、 航空六法、EN-ROUTE CHART、航空関係告示集、飛行 計画記入・通報要領、AIP Japan、航空保安業務の概要			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目（運航援助情報論）					
受講の前提条件					
運航情報業務概論、運航情報基礎学 履修					
到達目標					
運航援助業務（運航調整、運航支援、運航危機管理等）を理解し、説明することができる。 危機管理に関する根拠及び業務の流れを理解し、説明することができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 飛行計画の記入	(1) 飛行計画の記入・通報要領 (2) ATSルート (3) ENRCの地図記号		12.0		
2. 飛行計画の審査	(1) 飛行計画の受理 (2) 内容審査 (3) 定期便の遅延 (4) 飛行計画受理者の指定 (5) 飛行計画書の保存 (6) 飛行場管制所への連絡		1.0		
3. 運航管理	(1) 運航の種類 (2) 局地飛行区域の設定		6.0		
4. 運航記録	(1) 運航記録原簿 (2) 運航記録原簿の記入要領 (3) 各項目の記入要領 (4) 記載事項の変更 (5) 特定空港 (6) 航空保安業務時間外の離着陸		1.0		
5. 運航の監視	(1) 運航監視の方法 (2) 異常運航の監視 (3) 運航状況の把握及び監視		1.0		
6. 航空交通業務 通報 (A T S 通報)	(1) 一般（ATS通報の種類・構成） (2) ATS MSGの処理要領 (3) ATS MSGの表示、構成及びその通報例 (4) 本文の構成、記入要領及びその通報例		6.0		
7. 航空事故等	(1) 航空法第76条、第76条の2 (2) 航空保安業務処理規程 第2 (3) 運輸安全委員会設置法		7.0		

運航援助情報論

## 運航援助情報論

授業項目	要点	時限	備考
8. 搜索救難	(1) 航空保安業務処理規程 第2の2	2.0	
9. 不法奪取事件等	(1) 航空保安業務処理規程 第2の3	1.0	
10. 危機管理処理要領	(1) 危機管理事案及び報告先	1.0	
11. 評価		2.0	

運航援助情報論

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
航空通信業務論	通信論	学科	専門科目	航空情報科教官	14.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第4 航空保安業務の概要			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目（運航援助情報論）					
受講の前提条件					
運航情報業務概論 履修					
到達目標					
運航援助情報業務に必要な情報交換の仕組み並びに情報の種類・管理等に関する基礎知識について理解し、説明することができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 航空通信業務の概要	(1)航空通信で取り扱われる情報の概要 (2)航空固定通信ネットワークの概念		0.5		
2. 航空通信業務	(1) 航空通信業務		0.5		
3. 国内航空通信 手続	(1)定義 (2) 通報及びデータの種類 (3) 通報の受付及び交付 (4) 通報様式 (5) 航空通信運用方式		4.0		
4. 国際航空通信 手続	(1)AFTN/AMHSの概念 (2) 定義 (3) 通報様式 (4) 航空通信運用方式		4.0		
5. 統合管制情報 処理システム の概要	(1)航空機の運航に必要な情報・システム (2)統合管制情報処理システムとは (3) F A C E の概要 (4)統合システムと接続されるシステム・装置概要		3.0		
6. 評価			2.0	国内航空通信 国際航空通信	

航空通信業務論

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
航空情報業務論	情報論	学科	専門科目	航空情報科教官	16.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第4 第4の2 A I M - J , AIP Japan			自教室 又は L L 教室等	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目（運航援助情報論、航空情報論、対空援助論）					
受講の前提条件					
運航情報業務概論 履修					
到達目標					
航空情報にかかる規程類を理解し、航空情報の発行の流れを把握する。また、航空情報の抽出を行い解読ができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 航空情報	(1) 目的 (2) 定義 (3) 業務所掌		1.0		
2. 航空情報の形式	(1) 航空路誌 (2) 航空路誌改訂版 (3) 航空路誌補足版 (4) ノータム (5) 航空情報サーキュラー (6) チェックリスト (7) 飛行前情報プリテン (8) 電子地形・障害物データ		4.0		
3. 航空情報の提供	(1) 基本的なノータム等の航空情報の抽出及び解読		4.0		
4. エアラック	(1) エアラック方式 (2) エアラック事項		2.0		
5. 規程類	(1) 航空情報業務に関する規定の概要		3.0		
6. 航空情報センター	(1) 航空情報センターの概要		1.0		
7. 評価			1.0		

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
航空気象通報式 1	通報式 1	学科	専門科目	航空情報科教官	12.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空気象通報式（第3版）、新しい航空気象 航空保安業務処理規程 第4 航空気象通報式入門、航空気象情報の利用の手引き			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目（航空気象、運航援助情報業務の実技）					
受講の前提条件					
航空気象学 1					
到達目標					
気象情報（METAR、SPECI及びTAF）提供の知識及び提供要領を習得するとともに解読し、提供できる。 ATIS放送に必要な情報を準備し、送信要領のとおり送信する手順を理解する。送信機器の障害時に各事象毎の障害対応方法を説明できる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 気象情報	気象情報提供の根拠		0.5		
2. 気象観測	(1) 気象観測の方法 (2) 観測通報		1.0		
3. 各通報形式	(1) 定時飛行場実況気象通報式(METAR) (2) 特別飛行場実況気象通報式(SPECI) (3) 航空気象観測所気象報 (SCAN) (4) 運航用飛行場予報気象通報式(TAF) (5) 自動飛行場実況気象通報(METAR AUTO) (6) 国内記事		3.0		
4. 特別観測	特別観測の実施基準		0.5		
5. 飛行場予報	(1) 運航用飛行場予報 (TAF) (2) 着陸用飛行場予報 (TREND) (3) 離陸用飛行場予報 (4) TAF、TRENDの変化基準		1.0		
6. 機上気象観測	(1) AIREP (2) PIREP		1.0		
7. 飛行場警報	飛行場警報の種類と発表の基準		0.5		
8. 天気図の解読	(1) 地上天気図 (2) 高層天気図 (3) 気象ブリーフィング		1.0		

## 航空気象通報式 1

授業項目	要点	時限	備考
9. 放送業務	(1) ATIS情報の準備 (2) 情報提供要領 (3) 空地データリンクによる送信 (4) 機器障害時の対応	2.0	
10. 航空気象サービス	空港気象情報表示装置（MetAir端末）の利用方法	0.5	
11. 評価		1.0	

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
航空無線施設概論 1	航無概 1	学科	専門科目	航空電子科教官	6.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務の概要 A I M - J			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目（航空保安無線施設の概要） 航空保安業務に関連する無線関係施設、航空交通管制情報処理システム及び航空衛星システムの概要を学習する。					
受講の前提条件					
なし					
到達目標					
航空保安業務に関連する無線関係施設、航空交通管制情報処理システム及び航空衛星システムの構成、機能等を学習し、航空機の運航に使用される航空保安無線施設を説明できる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 概説	(1) 航空機の運航に対する航空保安業務の関わり		1.5		
2. 施設の構成と性能	(1) 航空通信施設 (2) VOR/DME (VORTAC) (3) ILS (4) レーダー (5) 航空交通管制情報処理システム (6) 航空衛星システム		4.0		
3. 評価			0.5		

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
航空灯火電気施設 業務概論	航灯概	学科	専門科目	特別研修科教官 (灯電担当)	6.0
教科書			使用教室	使用機材等	
教官作成資料			自教室 航空灯火・電気技術実習室	<input checked="" type="checkbox"/> 校務情報システム <input checked="" type="checkbox"/> 飛行場模型 <input checked="" type="checkbox"/> 灯器 <input checked="" type="checkbox"/> 受配電設備	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目（航空保安施設の概要）					
受講の前提条件					
なし					
到達目標					
運航援助情報業務に必要な航空灯火電気施設の航空灯火種類、電源種別及び航空灯火・電気技術官の業務概要を説明することができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 航空灯火電気施設業務	(1) 航空灯火電気施設業務とは (2) 航空灯火・電気技術官の業務		0.7		
2. 航空保安用電源システム	(1) 航空保安用電源システムとは ア. 役割 イ. 電源種別		0.3		
3. 航空灯火	(1) 航空灯火とは (2) 種類 (3) ガイダンス手法 (4) 飛行場灯火 ア. 位置表示灯火 イ. 進入灯火 ウ. 滑走路灯火 エ. 地上走行用灯火 オ. その他灯火 カ. 高カテゴリー灯火 (5) 航空障害灯		3.4		
4. 昼間障害標識	(1) 昼間障害標識とは (2) 種類 (3) 設置基準		0.3		
5. 運用基準	(1) 運用の方法（概要） (2) 運用停止のための調整 (3) ノータム事項の通報		0.3	第7航空灯火電気施設業務処理規程（Ⅲ）運用基準 1 運用の方法 は除く。	
6. 飛行検査	航空灯火の検査		0.3		
7. 評価			0.7		

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
運航情報業務概論	運情概	学科	専門科目	航空情報科教官	6.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空六法 航空保安業務処理規程 第4			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目（運航援助情報論、航空情報論、飛行場情報論）					
受講の前提条件					
なし					
到達目標					
航空保安業務全般、運航援助情報、対空援助、飛行場の管理・基本施設及び国際対空通信業務の概要を理解できる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 航空保安業務	(1) 国土交通省の組織 (2) 航空保安業務の概要		0.5		
2. 運航援助 情報業務	(1) 運航調整 (2) 飛行計画 (3) 航空交通業務通報 (4) 運航の監視と捜索救難 (5) 航空事故等 (6) 航空情報 (7) 航空通信業務 (8) 放送業務 (9) 許認可業務		3.0		
3. 飛行場情報業務	(1) 飛行場の概要 (2) 制限区域 (3) 制限表面 (4) 鳥獣対策		1.0		
4. 対空援助業務	(1) 飛行場対空援助の概要 (2) 広域対空援助の概要		0.5		
5. 国際対空 通信業務	(1) 国際対空通信業務の概要		0.5		
6. 評価			0.5		

運航情報業務概論

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
公務員教養	公務教養	学科	専門科目	有識者・幹部等 総務課・教務課 航空情報科教官	11.8
教科書			使用教室		使用機材等
なし			合同教室 自教室等		☑校務情報システム
位置づけ					
校外研修、団体活動、団体生活等多角的な研修を実施し、航空保安業務に携わる国家公務員としての人間形成の涵養を図る。					
受講の前提条件					
なし					
到達目標					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 公務員の使命と教養	(1) 公務員教育 (2) 国家公務員意識改革に係る課題討議		5.0 1.2	1時限×5 0.3時限×4	
2. 校長訓話	(1) 校長訓話（30分×1回）		0.3		
3. 特別講義			1.0	1時限	
4. 校外研修	(1) 現場学習		4.3	4.3時限×1	

公務員教養

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
科目演習（学科）	科目演学	学科	専門科目	航空情報科教官	5.0
教科書		使用教室		使用機材等	
なし		自教室等		☑校務情報システム	
位置づけ					
補強授業及び自主的な研修等により学科の研修効果を高める。					
受講の前提条件					
なし					
到達目標					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 情報サービス	(1) SWIM情報サービス		4.0		
2. 補強授業 ・自主研修等	(1) 補強授業 (2) その他		1.0	各教官の調整により シラバスを決定する	

科目演習（学科）

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
データ通信操作演習 1	デ通信 1	実技	運航情報実習	航空情報科教官	6.0
教科書		使用教室		使用機材等	
なし		L L 教室 等		☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目（航空管制運航情報業務用機器の操作）					
受講の前提条件					
なし					
到達目標					
正確度98%以上、20単語/分（英数字入力）の速度で1000文字程度の業務用英語を入力することができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 基本操作説明	(1) 指の分担及びガイドキー (2) 正しい姿勢 (3) キーの打ち方及びリズム (4) タッチタイピング		1.0		
2. 操作訓練	タイピングソフトによる訓練		4.0		
3. 評価			1.0		

データ通信操作演習 1

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
運航援助演習	運航演	実技	運航情報実習	航空情報科教官	67.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第4 第4の2 航空保安業務処理規程 第2、2の2 航空六法, 区分航空図, AIM-J EN-ROUTE CHART, AIP Japan			運航援助情報実習室	☑校務情報システム ☑訓練用運航情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目（航空管制運航情報業務に用いられる専門用語）					
受講の前提条件					
運航援助情報論、航空気象通報式1、データ通信操作演習1 履修					
到達目標					
座学研修で習得した理論を基に、実務に即した運航援助情報業務全般の処理を行うことができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 運航情報 基本操作	(1) 端末の基本操作 (2) 中継機能 ア. 通報発信 イ. 送受信情報抽出 (3) ATS機能 ア. 飛行計画 イ. 運航監視 ウ. 運航記録原簿 (4) AIS機能 (5) 気象機能 (6) SWIMポータル		5.0	b	
2. 飛行計画	(1) 受付方法（電話） (2) 飛行計画の受理・審査 ア. 通常の飛行 イ. 船舶を離着陸する飛行 ウ. 訓練空域を使用する飛行 エ. 特殊運航 オ. 編隊飛行 カ. スループラン キ. 航空運送事業によるVFRの飛行 ク. 運航中飛行方式を変更する飛行 ケ. IFRによる飛行 コ. 滑空機の飛行 (3) 飛行計画の入力・送付 (4) 関係者への伝達		6.0	a	
3. 運航監視	(1) 通常運航の監視 (2) 異常運航の監視		12.0	b	

運航援助演習

## 運航援助演習

授業項目	要点	時限	備考
4. 事業計画・ 発着調整	(1)事業計画・運航計画 (2)発着調整 (3)運航記録原簿	6.0	b
5. 搜索救難	(1) 情報の収集・伝達 (2) ALR MSGの発信 (3) 情報の整理 (4) ELT・未確認情報入手時の対応	8.0	c
6. イレギュラー 運航等	(1) 情報の収集 (2) 関係機関への伝達 (3) 上局への報告 (4) 情報の整理	8.0	c
7. プリーフィング	プリーフィングの実施	2.0	c
8. ATIS (放送業務)	(1) 情報の準備 (2) 情報提供要領 (3) 送信演習（口頭読み上げ） (4) ATISの作成手順及び送信手順 (5) 機器障害時の対応	4.0	c
9. 航空情報の提供	(1) 航空路誌の解読 (2) 航空路誌改訂版の解読 (3) 航空路誌補足版の解読 (4) 航空情報サーキュラーの解読 (5) ノータムの解読 (6) 航空情報の提供資料の作成	7.0	d
10. 航空情報の 発行依頼	(1) 航空情報の発行に係る調整 (2) ノータム発行依頼	4.0	d
11. 評価		5.0	b×1 c×3 d×1

運航援助演習

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
科目演習（実技）	科目演実	実技	運航情報実習	航空情報科教官	17.1
教科書			使用教室	使用機材等	
なし			自教室等	☑校務情報システム	
位置づけ					
補強授業及び自主的な研修等により実技の研修効果を高める。					
受講の前提条件					
なし					
到達目標					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 補強授業・ 自主研修等	(1) 赴任予定官署のAIP解読等の演習		6.0	1時限×6	
	(2) 実習室利用による演習		8.1	1時限×6	
	(3) I T教育システムの活用による演習			0.3時限×7	
	(4) 補強授業				
	(5) その他				
2. 指定科目 基礎実務演習	(1) 飛行場情報業務基礎実務演習（運情概2）		1.8	0.3時限×6	
	(2) 運航許可事務基礎実務演習（運情概2）		1.2	0.3時限×4	

科目演習（実技）

### Ⅲ. 研修内容

#### 4. 航空管制運航情報職員基礎研修（後期）



科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
英語 2	英語 2	学科	外国語科目	特任教官	30.0
教科書			使用教室	使用機材等	
教官作成資料			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。（英語）					
受講の前提条件					
運航情報職員基礎研修前期課程 履修（特に英語 1）					
到達目標					
業務を実施するための、簡単な英会話ができる。 Practice basic English conversation to conduct aeronautical services properly.					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 中級英会話 Intermediate English class for speaking and listening	(1)理解力、対応力の向上 外国人講師による中級程度のスピーキング を中心とした実践的コミュニケーション演習。 初対面の人との挨拶、電話の聞き取り、数字 の聞き取りなど。  (2)発音、流暢さの向上 外国人講師の発音と会話速度に慣れる。 各自の発音とイントネーションの修正。  (3)文章構成力、理解力及び対応力の向上 簡単な文型を用いて事象、自己を表現する 能力を養成。 ペア、グループでのロールプレイ練習。		29.0	レベル 4	
2. 評価 EVALUATION			1.0		

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
英語 3	英語 3	学科	外国語科目	航空情報科教官	24.0
教科書			使用教室	使用機材等	
教官作成資料 (BASIC ENGLISH) 教官作成資料 (AVIATION ENGLISH)			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。(英語)					
受講の前提条件					
運航情報職員基礎研修前期課程 履修 (特に英語 1)					
到達目標					
航空分野の英語を題材に航空分野における表現力・会話力の向上を目指す。 To improve students' abilities to express and speak about challenging topics.					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 航空英語 Aviation English	(1)知識、専門語彙 平易な英語で書かれた航空分野の英語の教材を使い音読練習を行う。何度も読み内容を覚えてしまう位に練習する。  (2)表現力、理解力 教科書を見ずに思い出しながら再生する練習を行う。覚えている内容から自分で航空分野の話題を作文する。このような練習を通じて、航空分野に関する表現力の向上を目指す。  (3)リスニング 航空分野の話題を自然なリズムに慣れることで英語を聞くときのコツを習得する。  (4)ディスカッション、説明力 航空分野の話題について議論することを通じて、日常的な会話以外の会話に慣れる。航空用語では表現できない緊急事態において一般英語を用いて適切な意思疎通及び対応を習得する。		23.0	レベル 4	
2. 評価 Evaluation			1.0		

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
航空気象学 2	気象学 2	学科	専門科目	特任教官	6.0
教科書			使用教室	使用機材等	
世界で一番わかりやすい航空気象			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。（航空気象及び航空気象通報式）					
受講の前提条件					
運航情報職員基礎研修前期課程 履修（特に航空気象学 1）					
到達目標					
航空管制運航情報業務に必要な航空気象の基礎理論を理解する。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 航空気象	(1) 大気の構造及び安定度 (2) 視程障害現象 (3) 着氷 (4) 乱気流 (5) 雷雨		3.0	(1)～(5)	
	(6) 天気図 (7) 気団と前線 (8) 高気圧、低気圧、台風		2.0	(6)～(8)	
2. 評価			1.0		

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
航空航法 2	航法 2	学科	専門科目	特任教官	12.0
教科書			使用教室	使用機材等	
百万分の一航空路図			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。（航空航法）					
受講の前提条件					
運航情報職員基礎研修前期課程 履修（特に航空航法 1）					
到達目標					
航空管制運航情報業務の遂行に必要とされる航空航法の基礎知識を習得する。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 基礎知識	(1) 航空航法の概要 (2) 航空航法に関する用語 (3) 航空図 (4) 航法用基本計器		1.5		
2. 航法計算盤と 作図法	(1) 基本航法 (2) フライトプラン作成に係る知識 (3) 最近の航法 (4) G P S 利用による航法		9.5		
3. 評価			1.0		

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
航空機概論 2	航空機 2	学科	専門科目	特任教官	6.0
教科書			使用教室	使用機材等	
教官作成資料			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。（航空機概論）					
受講の前提条件					
運航情報職員基礎研修前期課程 履修（特に航空機概論 1）					
到達目標					
航空管制運航情報業務の遂行に必要とされる航空機の基礎知識を習得する。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 航空機全般	(1) 航空機の分類と種類 (2) 革新的航空技術		0.5		
2. 飛行の原理	(1) 飛行機に働く力 (2) 飛行機の運動 (3) 飛行機の安定性		0.5		
3. 航空機の設計と構造	(1) 航空機の設計 (2) 航空機の構造		1.0		
4. システム	(1) 操縦システム (2) 通信システム (3) その他システム全般 (4) 航空計器		2.0		
5. エンジンと動力装置			0.5		
6. 飛行機の運航	(1) 高度／速度／大気 (2) 離陸から着陸まで		0.5		
7. 飛行機の整備			0.5		
8. 評価			0.5		

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
ヒューマンファクター	H F	学科	専門科目	特任教官	9.0
教科書			使用教室	使用機材等	
ヒューマンエラーの科学			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
安全意識の向上とその実践方法について学習する。					
受講の前提条件					
運航情報職員基礎研修前期課程 履修					
到達目標					
日常の航空保安業務における安全意識の向上及びその実践方法を習得し説明することができる。					
授業項目	要点			時限	備考
1. ヒューマンファクターとは何か	(1) 定義 (2) 航空におけるヒューマンファクター (3) 事故要因としてのヒューマンファクター			1.0	
2. 人間の強さと弱さ	(1) 人間（脳）の特性 (2) 能力と限界 (3) 能力障害要因 (4) 行動パターン			1.0	
3. ヒューマンエラー	(1) 人間のエラーの定義 (2) 分類 (3) エラー誘発要因 (4) 組織エラー			2.0	
4. コンピュータと人間	(1) コンピュータの長所と短所 (2) 人間の長所と短所 (3) 自動化システムにおけるコンピュータと人間の役割分担（ヒューマンセンターシステムの必要性） (4) H M I			1.0	
5. ヒューマンエラーの分析方法	(1) 分析モデルと分析手法 (2) 分析実習			2.0	
6. 安全への取り組み	(1) 安全情報の活用 (2) ハインリッヒの法則 (3) 危険因子の検出と予防安全 (4) 安全文化			1.0	
7. 評価				1.0	

ヒューマンファクター

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
運航監督概論	監督論	学科	専門科目	航空情報科教官	10.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第4 航空六法			L L 教室等	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目（航空法規）					
受講の前提条件					
運航情報職員基礎研修前期課程 履修					
到達目標					
航空運送事業者等と航空局との関わりを理解し、事業許可及び運航規程について説明できる。 航空局が実施する立入検査についての概要が説明できる。 発着調整の方法を理解し説明することができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 航空運送事業等	(1) 航空運送事業及び航空機使用事業 (2) 事業許可 (3) 運航規程等 (4) 運航管理施設等の検査		5.0		
2. 立入検査	(1) 安全監査立入検査 (2) ランプインスペクション		2.0		
3. 発着調整	(1) 発着調整の方法 (2) 臨時便に関する処理 (3) 運航状況の把握及び監視		2.0		
4. 評価			1.0		

運航監督概論

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
許認可論	許可論	学科	専門科目	航空情報科教官	16.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第4 航空六法 航空関係告示集			L L 教室等	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。（航空法規）					
受講の前提条件					
運航情報職員基礎研修前期課程 履修（特に運航情報業務概論2、国内航空法規1） 国内航空法規2 履修（岩沼研修センター）					
到達目標					
航空法の規定により受理した申請及び届出の取扱い基準を説明できる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 概要	(1) 許認可の種類 (2) 職権の委任 (3) 自衛隊の使用する航空機に係る適用の特例及び適用除外 (4) 地位協定の実施に伴う航空法の特例		3.0		
2. 各種許可及び受理	(1) 航空交通管制用自動応答装置の装備義務解除の許可 (2) 無線電話の装備義務解除の許可 (3) 場外離着陸場における離着陸の許可 (4) 最低安全高度以下の飛行の許可 (5) 航空交通管制圏等における制限速度を超える速度での飛行の許可 (6) 物件投下の届出 (7) 航空機の試験をする飛行の許可 (8) 操縦練習飛行等の許可 (9) 飛行に影響を及ぼす恐れのある行為の許可及び通報 (10) 飛行の禁止空域における飛行の許可		12.0		
3. 評価			1.0		

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
危機管理論 2	危機論 2	学科	専門科目	航空情報科教官	8.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第2、2の2、2の3 航空六法			自教室等	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目（対空援助論） 航空交通管制通信職員基礎試験科目（航空情報論）					
受講の前提条件					
運航情報職員基礎研修前期課程 履修（特に運航監視論、危機管理論1）					
到達目標					
危機管理に関する第一報を受けた際の情報収集及び取扱い方法について説明できる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 搜索救難業務	(1)搜索救難業務の概要 (2)到着遅れ (3)E L T (4)未確認情報		4.0		
2. イレギュラー運航	(1)航空事故等の報告 (2)部品欠落等の報告		3.0		
3. 評価			1.0		

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
対空援助基礎学	対基学	学科	専門科目	航空情報科教官	6.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第4 航空保安業務の概要			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目（対空援助論）					
受講の前提条件					
運航情報職員基礎研修前期課程 履修					
到達目標					
対空援助業務に必要な仕組み並びに情報の種類・管理等に関する基礎知識について理解し、説明することができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 基本知識の習得	(1) AFIS実施に必要となる各種諸元、進入及び出発方式 (2) AEIS実施に必要となる各種諸元及び民間訓練試験空域		4.0		
2. 統合管制情報処理システム	(1) 対空援助業務に係る統合管制情報処理システムの概要		1.0		
3. 評価			1.0		

対空援助基礎学

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
対空援助論 2	対空論 2	学科	専門科目	航空情報科教官	8.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第4 第5			自教室 又は 第一飛行場管制実習室	☑校務情報システム ☑飛行場対空援助シミュレータ	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。（対空援助論）					
受講の前提条件					
国内航空法規2、対空援助論1、航空気象通報式2、計器進入方式 履修（岩沼研修センター）					
到達目標					
飛行場対空援助演習において提供する情報の種類・根拠を理解し、演習で取り扱う飛行の種類に適合した用語・機器について、説明することができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 対空援助業務	飛行場対空援助業務について、航空保安業務処理規程で規定されている基本事項 ・提供する情報 ・情報提供要領 ・A T S 通報の取扱 ・進入及び出発の方法に係る要求の処理 ・飛行場灯火運用方法 ・A P D U の運用 ・FLIGHT INFORMATION SHEET の記入要領 ・TRAFFIC INFORMATION LOG		5.0		
2. 交信例	(1) 実習装置を使用し航空機への飛行開始から終了までの交信例の解説 (2) 実習装置を使用し航空機への情報提供例の解説 (3) 実習装置を使用し航空機の動静把握		2.0		
3. 評価			1.0		

対空援助論 2

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
業務用英語	業英	学科	専門科目	航空情報科教官	24.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第4 航空保安業務処理規程 第5			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。（英語）					
受講の前提条件					
運航情報職員基礎研修前期課程 履修 国際航空法規2、対空援助論、計器進入方式 履修（岩沼研修センター） 英語2、英語3 履修					
到達目標					
業務の遂行に必要な英語の単語、専門用語等及び航空管制等英語能力証明（レベル4）に必要な基礎知識を理解し、説明することができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 業務の遂行に必要な英語の単語、専門用語等	(1)業務の遂行に必要な英語の単語、専門用語 (2)TRAFFIC INFORMATION (3)業務にかかる英会話対策		7.0		
2. 航空管制等英語能力証明（レベル4）	(1)試験の概要 (2)SEQUENCE PICTURE (3)ROLE PLAY		16.0		
3. 評価			1.0		

業務用英語

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
飛行場管制論	飛管論	学科	専門科目	航空管制科教官	10.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第5 管制業務処理規程 航空六法 A I M - J			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。（航空管制概論）					
受講の前提条件					
運航情報職員基礎研修前期課程 履修 航空管制入門 履修（岩沼研修センター）					
到達目標					
飛行場管制業務で使用する基本規程、用語を習得し、運航情報業務に活用できる。					
授業項目	要点		時限	備考	
I. 総 則 1. 目的及び適用  2. 定義  3. 通則  4. 気象情報	(1) 目的 (2) 適用  飛行場管制業務に係る事項  (1) 業務量 (2) 業務の優先順位 (3) 航空機の取扱順位 (4) 管制承認及び管制許可の発出 (5) 管制用語 (6) 管制機関等との連絡 (7) 編隊飛行 (8) 飛行検査 (9) 迅速な行動を必要とする場合  (1) 気象情報の提供 (2) R V R 値の通報		3.0		

## 飛行場管制論

授業項目	要点	時限	備考
5. 電話通信	(1) 試験電波の発射 (2) 通信の類別 (3) 通信の優先順位 (4) 文字の通話表 (5) 数の送信 (6) 数等の確認 (7) 無線呼出符号 (8) 管制席等の名称 (9) 航空機型式 (10) 送信要領 (11) 通信の設定 (12) 試験通信 (13) 通信の移管 (14) 通信の内容 (15) 聴守の中断 (16) 通信の中継	3.5	
II. 飛行場管制方式			
1. 通則	(1) 適用 (2) 走行地域における指示 (3) 滑走路の使用 (4) 閉鎖滑走路における離着陸 (5) ローアプローチ、タッチアンドゴー及び ストップアンドゴー (6) 滑走路の選定		
2. 管制許可	(1) 離陸許可 (2) 着陸許可 (3) 復行の指示 (4) 離着陸許可発出時機 (5) 計器気象状態の場合の措置 (6) インターセクション・デパーチャー (7) 管制圏通過の許可		
3. 管制間隔	(1) 適用 (2) 同一滑走路における間隔 (3) 交差滑走路における間隔 (4) ヘリコプターの間隔 (5) 間隔の短縮 (6) インターセクション・デパーチャーの間隔		
4. 地上滑走 及び出発	(1) 地上走行に関する指示 (2) 航空機の位置の確認 (3) 出発遅延に関する情報 (4) 出発機に対する情報及び指示 (5) 気象情報の通報 (6) 管制承認の伝達 (7) 離陸準備完了の通報 (8) 使用周波数 (9) 滑走路における待機 (10) 滑走路手前における待機 (11) 間隔設定 (12) 離陸許可の取消し (13) 離陸時刻の通報		

## 飛行場管制論

授業項目	要点	時限	備考
5. 到着機	(1) 到着機に対する情報及び指示 (2) 位置通報の要求 (3) 間隔設定 (4) 飛行の制限 (5) VFR機の空中待機 (6) 脚の点検 (7) 着陸後の指示 (8) 360度直上進入		
6. 可視信号	(1) 適用 (2) 注意信号 (3) 航空機からの応答		
7. 情報の提供	(1) 交通情報 (2) 飛行場の状態に関する情報 (3) 航空機の異常状態に関する情報		
8. 飛行場灯火	(1) 適用 (2) 運用		
Ⅲ. 後方乱気流関連 管制方式		1.0	
1. 通則	(1) 適用 (2) 航空機の後方乱気流区分 (3) タッチアンドゴー又はローアプローチ (4) 離陸時及び地上滑走時の取扱い方法		
2. 情報提供	(1) 適用		
Ⅳ. 緊急方式		1.5	
1. 通則	(1) 適用 (2) 情報の収集		
2. 緊急業務	(1) 措置基準 (2) 他の航空機に対する通報 (3) 消火救難機関に対する通報		
3. 管制方式	(1) 優先的取扱い (2) 患者輸送機等 (3) ミニマムフューエルを通報した航空機		
Ⅴ. 評価		1.0	

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
進入管制論	進管論	学科	専門科目	航空管制科教官	10.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第5 管制業務処理規程			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。（航空管制概論）					
受講の前提条件					
運航情報職員基礎研修前期課程 履修 航空管制入門 履修（岩沼研修センター）					
到達目標					
進入管制業務で使用する基本規程、用語を習得し、運航情報業務に活用できる。					
授業項目	要点		時限	備考	
I. 総 則			2.0		
1. 目的及び適用	(1) 目的 (2) 適用				
2. 定 義	定義のうち、進入管制業務に係る事項				
3. 通則	(1) 業務移管 (2) A T I S機関への通報 (3) 航空機に対する情報の提供 (4) A T I Sの中断又は終了				
II. 計器飛行管制方式			5.0		
1. 管制承認等	(1) S I D又はトランジションの指示 (2) 法第9 4条ただし書の許可				
2. 管制間隔	(1) 出発機間の初期間隔 (2) 到着機と出発機との間隔 (3) 目視間隔				
3. 特別有視界 飛行方式	(1) 適用 (2) 管制間隔				
4. 出発機	(1) 出発制限の方法				
5. 待機機	(1) 待機指示 (2) フィックス以遠への管制承認等 (3) 目視地点における待機 (4) 待機経路からの逸脱				

## 進入管制論

授業項目	要点	時限	備考
6. 到着機	(1) 到着情報 (2) 進入フィックスへの承認 (3) 到着機に対する情報等 (4) 気象情報の通報 (5) 進入を継続するための最低気象条件 未満の場合の措置 (6) 進入許可 (7) 周回進入 (8) 目視進入 (9) 時差進入 (10) 模擬計器進入		
7. 特別管制空域	(1) 法第94条の2第1項ただし書の許可		
Ⅲ. 後方乱気流関連 管制方式		1.0	
1. レーダーを 用いない場合	(1) 到着機間の間隔 (2) 隣接空港の航空交通に対する管制間隔 (3) 時差進入の間隔		
Ⅳ. 緊急方式		1.0	
1. 緊急業務	(1) 他の航空機に対する通報		
2. 管制方式	(1) 優先的取扱い (2) ミニマムフューエルを通報した航空機		
Ⅴ. 評価		1.0	

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
航空路管制論	航管論	学科	専門科目	航空管制科教官	10.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第5 管制業務処理規程			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。（航空管制概論）					
受講の前提条件					
運航情報職員基礎研修前期課程 履修 航空管制入門 履修（岩沼研修センター）					
到達目標					
航空路管制業務で使用する基本規程、用語を習得し、運航情報業務に活用できる。					
授業項目	要点		時限	備考	
I. 導入 1. 総則	(1) 目的 (2) 適用		0.5		
2. 定義	定義のうち、航空路管制業務に係る事項				
II. 計器飛行管制方式 1. 管制承認等	(1) 管制承認 (2) 管制承認及び一般情報の中継 (3) 管制承認限界点 (4) S I D及びトランジションの指示 (5) 飛行経路の承認		6.0		
2. 高度1	(1) 方向別高度 (2) 最低経路高度 (3) 高度の優先権 (4) 垂直間隔 (5) RVSM				
3. 高度2	(1) 高度計規正值 (2) 最低利用可能フライトレベル (3) 高度の指定 (4) 高度制限 (5) 高度の確認				
4. 管制間隔 (ノンレーダー)	(1) 横間隔 (2) 縦間隔 (3) 出発に係る指示 (4) 出発制限の方法				
5. 特別有視界 飛行方式	(1) 適用 (2) 管制間隔 (3) 用語				

航空路管制論

## 航空路管制論

授業項目	要点	時限	備考
6. 到着機	(1) 到着情報 (2) 進入許可		
7. 待機	(1) 空中待機 (2) 地上待機		
8. 洋上管制	(1) 適用 (2) 垂直間隔 (3) 縦間隔 (4) 横間隔 (5) PACOTS (6) CPDLC、ADS-C		
Ⅲ. 緊急方式		1.5	
1. 通則	(1) 適用 (2) 情報の収集		
2. 緊急業務	(1) 措置基準 (2) 通報内容 (3) 作図		
3. 管制方式	(1) 優先的取扱い (2) 緊急降下の通報を受けた場合の措置 (3) 捜索救難機 (4) 患者輸送機等 (5) ミニマムフューエルを通報した航空機 (6) ハイジャック (7) 燃料投棄		
Ⅳ. その他		1.0	
1. 通則	(1) 業務移管 (2) 業務に使用する時間		
2. 気象情報	(1) 気象情報の提供 (2) 悪気象空域の回避 (3) 気象情報の要求		
3. その他	(1) ALTRV (2) 制限空域等 (3) 移管情報 (4) 変更情報 (5) 連絡調整 (6) 複合飛行方式 (7) 法第94条ただし書の許可 (8) 法第94条の2第1項ただし書の許可		
Ⅴ. 評価		1.0	

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
レーダー管制論	レ管論	学科	専門科目	航空管制科教官	10.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第5 管制業務処理規程			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。（航空管制概論）					
受講の前提条件					
運航情報職員基礎研修前期課程 履修 航空管制入門 履修（岩沼研修センター）					
到達目標					
航空交通業務に必要なレーダー管制で使用する基本規程、用語を習得し、運航情報業務に活用できる。					
授業項目	要点		時限	備考	
I. レーダー概論			3.0		
1. レーダーの基礎 及び 航空管制用レーダー	(1) レーダーの原理及び沿革 (2) レーダー機器の構成 (3) 航空管制用レーダー				
2. 一次レーダー	(1) 一次レーダーの原理 (2) 一次レーダーの性能 (3) レーダーに影響を与える諸現象				
3. 二次レーダー	(1) 二次レーダーの原理 (2) 二次レーダーの構成 (3) 二次レーダーで送信される情報 (4) 二次レーダーの問題現象				
II. レーダー管制方式			6.0		
1. 総則	(1) 目的及び適用 (2) 定義・通則				
2. レーダー識別	(1) レーダー識別の方法及び維持 (2) レーダー識別に係る通報 (3) レーダー業務の終了の通報等				
3. レーダー誘導 及び レーダー移送	(1) 最低誘導高度 (2) レーダー誘導の範囲、方法及び終了等 (3) レーダー移送及び継受の方法等				
4. 管制間隔	(1) ターゲットの間隔測点等 (2) レーダー間隔その他				
5. 出発機、到着機 及び速度調整	(1) 出発機 (2) 到着機と速度調整				

レーダー管制論

## レーダー管制論

授業項目	要点	時限	備考
6. レーダー進入	(1) 搜索レーダー進入 (2) 精測レーダー進入	1.0	
7. 補足業務	(1) レーダー交通情報等		
Ⅲ. 評価			

レーダー管制論

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
航空交通管理論	ATM論	学科	専門科目	航空管制科教官	3.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第5管制業務処理規程 EN-RROUTE CHART			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。（航空管制概論）					
受講の前提条件					
運航情報職員基礎研修前期課程 履修 航空管制入門 履修（岩沼研修センター）					
到達目標					
航空交通管理に使用する基本規程、用語を習得し、運航情報業務に活用できる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 総則	(1) 目的及び適用 (2) 定義（航空交通管理にかかる事項） (3) 関係機関との調整等		0.5		
2. 容量管理	(1) 管制処理容量 (2) 適正交通容量値		0.5		
3. 航空交通流管理	(1) 飛行計画経路の管理及び調整 (2) 管制承認及び管制指示 (3) 交通流制御		1.0		
4. 空域管理	(1) PACOTSの設定 (2) 民間訓練試験空域管理方式 (3) 国の航空機による空域使用調整 (4) フライトレベル290以上の空域における飛行に関する調整		0.5		
5. 評価			0.5		

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
航空無線施設概論 2	航無概 2	学科	専門科目	航空電子科教官	9.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務の概要 A I M - J			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。（航空保安施設の概要） 航空保安業務に関連する無線関係施設、航空交通管制情報処理システム及び航空衛星システムの基礎を学習する。					
受講の前提条件					
運航情報職員基礎研修前期課程 履修（特に航空無線施設概論 1）					
到達目標					
航空保安業務に関連する無線関係施設、航空交通管制情報処理システム及び航空衛星システムの構成、機能、動作概要等を習得し、基本的な略語及び用語を使用することが出来る。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 航空通信施設	(1) 航空通信施設の構成、機能		1.5		
2. VOR/DME (VORTAC)	(1) 構成、機能 (2) 動作概要		1.0		
3. ILS	(1) 構成、機能 (2) 動作概要 (3) ILS精密進入方式（CAT-I～Ⅲ） (4) 航空灯火等付帯設備		2.0		
4. レーダー	(1) 構成、機能 (2) 動作概要 (3) マルチラテレーションの構成、機能		2.0		
5. 情報処理 システム	(1) 管制情報処理システムの構成、機能 (2) 航空交通情報システムの構成、機能		1.5		
6. 航空衛星 システム	(1) 航空衛星システムの構成、機能		0.5		
7. 評価			0.5		

航空無線施設概論 2

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
公務員教養	公務教養	学科	専門科目	有識者・幹部等 総務課・教務課 航空情報科教官	12.7
教科書			使用教室		使用機材等
なし			合同教室 自教室等		☑校務情報システム
位置づけ					
校外研修を実施し、実務体験をすることによって業務の理解を深める。					
受講の前提条件					
なし					
到達目標					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 公務員の使命と教養	(1) 国家公務員意識改革に係る課題討議		1.5	0.3時限×5	
2. 校長訓話	(1) 校長訓話（30分×2回）		0.6		
3. 特別講義			1.0		
4. 校外研修	(1) 現場学習		8.6	4.3時限×2	
5. 消火防災訓練	(1) 消火防災訓練		1.0		

公務員教養

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
科目演習（学科）	科目演学	学科	専門科目	航空情報科教官	2.0
教科書			使用教室	使用機材等	
なし			自教室等	☑校務情報システム	
位置づけ					
補強授業及び自主的な研修等により学科の研修効果を高める。					
受講の前提条件					
なし					
到達目標					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 補強授業 ・自主研修等	(1) I T 教育システムの活用による演習 (2) 補強授業 (3) その他		2.0	各教官の調整により シラバスを決定する。	

科目演習（学科）

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
データ通信操作演習 2	デ通信 2	実技	運航情報実習	航空情報科教官	6.0
教科書		使用教室		使用機材等	
なし		L L 教室 等		☑校務情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目。（対空援助業務の実技） 演習に先立ち、キーボードを使ったデータ入力に関する基本操作を習得させる。					
受講の前提条件					
運航情報職員基礎研修前期課程 履修（特にデータ通信操作演習 1）					
到達目標					
正確度98%以上、30単語/分（英数字入力）の速度で1500文字程度の業務用英語を入力することができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 操作訓練	タイピングソフトによる訓練		5.0		
2. 評価			1.0		

データ通信操作演習 2

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
飛行場対空援助演習	飛対演	実技	運航情報実習	航空情報科教官	49.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第4・第5			第1 飛行場管制実習室	☑校務情報システム ☑飛行場対空援助シミュレータ	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目（対空援助業務の実技）					
受講の前提条件					
運航情報職員基礎研修前期課程 履修 （特に運航情報業務概論1、飛行計画論、国内航空法規1、国際航空法規1） 国内航空法規2、国際航空法規2、対空援助論、計器進入方式 履修（岩沼研修センター）					
到達目標					
飛行場対空援助局において同時に存在する着陸・出発・通過のいずれか3機に対し、基本的な情報提供及び管制通報の中継を行える。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. RDO機器点検	試験電波 場内無線 飛行場灯火 LAND LINE		1.0		
2. RDO1機	(1) VFR OUT		2.0		
	(2) VFR IN		2.0		
	(3) VFR OVR+ 場内無線		2.0		
	(4) IFR IN		2.0		
	(5) IFR OUT (CLIMB IN VMC含む)		2.0		
	(6) IFR : CNL IFR、CONTACT APCH		2.0		
	(7) IFR IN : MISSED APCH		2.0		
	(8) VFR IN : SIMULATION APCH		2.0		
	(8) VFR IN : OPTION APCH		2.0		
	(10) SVFR		2.0		
3. RDO2機	(1) VFR IN + OUT		3.0		
	(2) VFR OVR + VFR		3.0		
	(3) IFR IN + VFR		3.0		
	(4) IFR OUT + VFR		3.0		
	(5) IFR IN + OUT or TGL		3.0		
4. RDO3機	(1) IFR IN + IFR OUT + VFR		4.0		
	(2) IFR + VFR + VFR		4.0		
5. 評価	RDO1機		2.0		
	RDO3機		3.0		

飛行場対空援助演習

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
RAG演習	RAG演	実技	運航情報実習	航空情報科教官	14.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第4・第5			第1 飛行場管制実習室	<input type="checkbox"/> 校務情報システム <input type="checkbox"/> 飛行場対空援助シミュレータ	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目（対空援助業務の実技）					
受講の前提条件					
運航情報職員基礎研修前期課程 履修 （特に運航情報業務概論1、飛行計画論、国内航空法規1、国際航空法規1） 国内航空法規2、国際航空法規2、対空援助論、計器進入方式 履修（岩沼研修センター） 飛行場対空援助演習履修					
到達目標					
RAG空港（2サイト1卓）において同時に存在する着陸・出発・通過のいずれか3機に対し、基本的な情報提供及び管制通報の中継を行える。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. RAG1SITE	(1) IFR IN + VFR		3.0		
	(2) IFR OUT + VFR		3.0		
2. RAG2SITE1PSN	(1) IFR OUT + IFR IN + VFR		3.0		
3. RAG全般	(1) 状況設定を自己構築して実施		3.0		
4. 評価	RAG2SITE 3機		2.0		

RAG演習

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
広域対空援助演習	広域演	実技	運航情報実習	航空情報科教官	22.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第4, EN-ROUTE CHART 教官作成資料（広域対空援助演習） A I M - J, 区分航空図（中部近畿、中国四国、九州）			対空援助実習室	☑校務情報システム ☑訓練用広域・国際対空通信卓 ☑訓練用運航情報システム	
位置づけ					
航空管制運航情報職員基礎試験科目（対空援助業務の実技）					
受講の前提条件					
運航情報職員基礎研修前期課程 履修 （国内航空法規1, 国際航空法規1, 運航援助演習） 国内航空法規2, 国際航空法規2, 対空援助論 履修（岩沼研修センター）					
到達目標					
広域対空援助局において、航空機からの位置通報、到着時刻の通報、民間訓練試験空域の使用に関する通報等を適切に処理し、関係機関へ送付することができる。 また、航空機からの要求に基づき、気象情報等を適切に提供することができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 基本操作	(1) 端末の運用 (2) 通信卓の操作方法 (3) 対空通信要領		2.0		
2. 交信要領	(1) VFR機からの位置報告 (2) VFR機からのPIREP、気象情報の提供 (3) ルートチェンジ、目的地変更 (4) 到着、出発時刻 (5) 訓練試験空域 (6) 定期便、管制部からのPIREP		16.0		
3. 総合演習			2.0		
4. 評価			2.0		

広域対空援助演習

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
科目演習（実技）	科目演実	実技	運航情報実習	航空情報科教官	17.0
教科書			使用教室	使用機材等	
なし			第1 飛行場管制実習室 運航援助情報実習室等	☑校務情報システム	
位置づけ					
補強授業及び自主的な研修等により実技の研修効果を高める。					
受講の前提条件					
なし					
到達目標					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 補強授業 ・自主研修等	(1) 実習室利用による演習 飛行場対空援助演習、スポット端末操作演習 その他 (2) I T 教育システムの活用による演習 (3) 補強授業 (4) その他		17.0	各科教官の調整により シラバスを決定する。	

科目演習（実技）

### Ⅲ. 研修内容

#### 5. 航空交通管制通信職員基礎研修



科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
英語	英語	学科	外国語科目	成田（事） 航空交通管制通信官	12.0
教科書			使用教室	使用機材等	
教官作成資料（AVIATION ENGLISH）			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空交通管制通信業務にかかる基礎研修。（英語）					
受講の前提条件					
航空無線通信士以上の資格取得者 国際航空法規2、対空援助論、計器進入方式 履修（岩沼研修センター） 英語2、英語3 業務英語 履修					
到達目標					
航空分野の英語を題材に航空分野における表現力・会話力の向上を目指す。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 単語、専門用語	(1)航空分野の英語の教材を遣い音読練習を行う。		5.0		
2. 通信で使用する用語	(1)航空英語を使用した意思疎通ができ表現力の向上を目指す。 (2)航空用語及び一般英語を用いて、緊急事態における適切な意思疎通及び対応を習得する。		6.0		
3. 評価			1.0		

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
管制通信論	管通論	学科	専門科目	内部教官	18.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第8			自教室 L L 教室等 対空援助実習室	☑校務情報システム ☑訓練用広域・国際管制通信卓 ☑訓練用運航情報システム	
位置づけ					
航空交通管制業務基礎試験科目。（国際管制通信論）					
受講の前提条件					
運航情報職員基礎研修前期課程 履修 航空管制入門 履修（岩沼研修センター）					
到達目標					
管制通信演習において提供する情報の種類・根拠を理解し、演習で取り扱う飛行の種類に適合した用語・機器を使用することができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 総則	(1) 試験規則及び技能証明 (2) 目的及び適用		0.5		
2. 世界主要航空路区域	(1) 世界主要航空路区域の概要 (2) 使用周波数と略号		0.5		
3. 国際対空通信業務	(1) 通則 (2) 通信の類別及び優先順位 (3) 資料及び情報の準備 (4) 管制通報の取扱い (5) 提供する情報 (6) S I G M E T 情報の提供要領 (7) ネットワークを構成する局の運用の原則 (8) 飛行中に1ネットワークから他のネットワークに移行する航空機局の取扱い (9) A F T N 通信局経由航空機局あて通報の取扱い (10) 通信設定の援助 (11) S E L C A L 手続き (12) 通信の記録		11.0		
4. 符号及び略号	(1) 航空機運航機関の無線電話呼出符号及び電話略号		1.0		
5. 洋上空域	(1) 洋上航空路及び位置通報点 (2) 運航方式 (3) 通信要領		4.0		
6. 評価			1.0		

管制通信論

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
公務員教養	公務教養	学科	専門科目	成田（事） 航空交通管制通信官	2.3
教科書			使用教室	使用機材等	
なし			自教室 等	☑校務情報システム	
位置づけ					
校外研修等多角的な研修を実施し、航空保安業務に携わる国家公務員としての人間形成を図る。					
受講の前提条件					
なし					
到達目標					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 校外研修	(1) オンライン現場学習		2.3		

公務員教養

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
科目演習	科目演学	学科	専門科目	内部教官	6.6
教科書			使用教室	使用機材等	
なし			自教室 等	☑校務情報システム	
位置づけ					
補強授業及び自主的な研修等により学科の研修効果を高める。					
受講の前提条件					
なし					
到達目標					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 補強授業・自主研修等	(1)IT教育システムの活用による演習 (2)補強授業 (3)その他		6.6	各教官の調整によりシラバスを決定する。	

科目演習

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
管制通信演習	管通演	実技	航空交通管制通信実習	成田（事） 航空交通管制通信官	24.0
教科書			使用教室	使用機材等	
航空保安業務処理規程 第8			対空援助実習室	<input checked="" type="checkbox"/> 校務情報システム <input checked="" type="checkbox"/> 訓練用広域・国際管制通信卓 <input checked="" type="checkbox"/> 訓練用運航情報システム	
位置づけ					
航空交通管制通信職員基礎試験科目。（管制通信に用いられる専門用語、管制通信実技）					
受講の前提条件					
管制通信論 履修					
到達目標					
航空機からの位置通報、管制通報、気象通報について航空機局との交信を行い、交信記録の伝達、情報提供を行うことができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 機器操作	(1) 管制通信卓の操作方法 (2) 端末の操作方法		1.0		
2. 位置通報	(1) 交信記録の方法 (2) 使用周波数 (3) S E L C A L (4) 通信移管 (5) 通報の送付先		4.0		
3. 管制通報	(1) 管制通報用紙の記入方法 (2) 航空機からの要求 ア. 高度に関する要求 イ. 飛行経路離脱に関する要求 (3) A T M Cとの通報の授受 (4) 管制通報 ア. 管制承認・許可・指示（A T C C） イ. 管制情報（A T C A） ウ. 管制要求（A T C R）		4.0		
4. 気象情報	(1) S I G M E T (2) A I R E P - S P E C I A L		4.0		
5. 会社報			1.0		
6. C P D L C			1.0		
7. 総合演習			5.0		
8. 評価			4.0		

管制通信演習



### Ⅲ. 研修内容

#### 6. 本科（航空電子科1学年）



科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
心理学	心理学	学科	一般教養科目 合同授業	特任教官	18.0
教科書			使用教室	使用機材等	
図説教養心理学			合同教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
心理学の基礎概念を学習する。					
受講の前提条件					
なし					
到達目標					
心理学の知識を応用して、職場における良好な人間関係の構築手法を習得し、実践することができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 性格	(1) 性格とは (2) 性格の検査法 (3) 性格変化の要因		2.0		
2. 知覚	(1) 視覚の生理的メカニズム・色 (2) 図と地、錯覚と恒常性		2.0		
3. 学習	(1) 条件づけ (2) 効果の法則、フィードバック		2.0		
4. 記憶	(1) 短期記憶と長期記憶 (2) 知識とその運用		2.0		
5. 対人認知	(1) 対人コミュニケーションの諸相 (2) 対人認知の変容 (3) 対人関係の発展と解消		2.0		
6. 集団	(1) 同調、集団凝集性 (2) リーダーシップ		1.0		
7. 注意と パフォーマンス	(1) 自動的処理と制御的処理 (2) 熟達化		1.0		
8. 精神的健康	(1) ストレス、コーピング (2) 幸福感		2.0		
9. 自己意識と 動機づけ	(1) 欲求の階層、自尊感情 (2) エゴ・アイデンティティ（自我同一性） (3) 青年期の心理と発達		2.0		
10. 心理療法	(1) 認知行動療法、来談者中心療法 (2) 内観療法、森田療法		1.0		
11. 評価			1.0		

心理学

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
法学	法学	学科	一般教養科目 合同授業	特任教官	27.0
教科書			使用教室	使用機材等	
現代法学入門, ブリッジブック行政法 民法入門, デイリー六法			合同教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
法及び行政法を学習する。					
受講の前提条件					
なし					
到達目標					
法及び行政法についての基本的な知識を習得し、その概要について説明することができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 法学について	法を考えるにあたっての実践的態度を養う (1) 社会と法と法学 (2) 法とは (3) 法の発展と社会の発展 (4) 法の解釈 (5) 法の基本原理 (6) 法と権利・義務 (7) 法解釈上の諸問題		6.0		
2. 憲法	憲法の基本原理を理解させる (1) 憲法の法源と解釈運用 (2) 国民の権利と義務 (3) 憲法と行政手続		2.0		
3. 民法	(1) 民法総則 ア. 民法の地位及び基本原則 イ. 権利主体 ウ. 権利の客体 エ. 法律行為 オ. 時効 (2) 物権 ア. 占有権 イ. 所有権 ウ. 担保物件 (3) 債権 ア. 債権の効力 イ. 契約 ウ. 事務管理・不当利得 エ. 不法行為		6.0		

## 法学

授業項目	要点	時限	備考
4. 行政法	行政法の基礎的概念及び基本原理を実証的素材に即して理解させ、公務員としての思考の指針を与える。 (1) 行政法の意義及び特質 (2) 行政法の基礎規律 (3) 行政立法 (4) 行政行為 (5) 行政強制 (6) 行政指導 (7) 国家補償、損害賠償 (8) 行政組織・機関 (9) 公務員	10.0	
5. 国際法	国際法の必要性、権利義務について概要を述べ、国際民間航空条約を概観する。 (1) 国際法の必要性、権利義務 (2) 国際民間航空条約	2.0	
6. 評価		1.0	

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
数学	数学	学科	一般教養科目	特任教官	30.0
教科書			使用教室	使用機材等	
科学技術者のための基礎数学 教官作成資料			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
無線従事者国家試験に必要な科目（認定科目）。 専門科目の履修に必要な数学の基礎知識を学習する。					
受講の前提条件					
なし。					
到達目標					
専門科目の履修に必要な数学の基礎知識を習得し、説明並びに計算式を扱うことができる。					
授業項目	要点			時限	備考
1. 微分・積分	(1) 関数とグラフ (2) 微分 (3) 不定積分 (4) 定積分とその応用 (5) 偏微分 (6) 二重積分 (7) 微分方程式 (8) 複素変数の関数			17.0	
2. ベクトル・行列	(1) ベクトル (2) 行列 (3) 行列式 (4) ベクトル解析			10.0	
3. 評価				3.0	

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
物理学	物理学	学科	一般教養科目	特任教官	30.0
教科書			使用教室	使用機材等	
物理学基礎			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
無線従事者国家試験に必要な科目（認定科目）。 専門科目の履修に必要な物理学の基礎知識を学習する。ただし電気磁気学を除く。					
受講の前提条件					
なし。					
到達目標					
物理学の基礎知識を習得する。特に、物理的思考法を養うことに重点を置き、日常経験する自然現象及び科学技術を理論的に読み解く力を養い、説明することができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 力と運動	(1) 物体の運動 (2) 変位・速度・加速度 (3) ベクトル (4) 運動の法則 (5) 運動方程式の適用例 (6) 振動 (7) 仕事とエネルギー (8) 運動量と角運動 (9) 剛体に働く力 (10) 固定軸をもつ剛体の運動 (11) 鋼体の平面運動		15.0		
2. 弾性と流体	(1) 弾性 (2) 静止した流体 (3) 運動する流体		6.0		
3. 分子運動と熱現象	(1) 固体・気体の膨張 (2) 黒体ふく射とプランクの法則 (3) 気体の状態方程式 (4) 分子の運動と熱現象 (5) 気体の内部エネルギー (6) 物質相と相変化 (7) 熱の移動 (8) 熱力学の法則 (9) カルノーサイクル (10) エントロピー		6.0		
4. 現代物理学	(1) 特殊相対性理論 (2) 質量とエネルギーの関係		1.0		
5. 評価			2.0		

物理学

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
社会教養	社会教養	学科	一般教養科目	特任教官	12.0
教科書			使用教室	使用機材等	
教官作成資料			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
社会人としての基本的なビジネスマナーを学習する。					
受講の前提条件					
なし。					
到達目標					
社会人としての基本的なビジネスマナーを習得し、実践することができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. ビジネスマナー	(1) 社会人としての心構え (2) 何がビジネスマナーなのか (3) なぜマナーが必要なのか		2.0		
2. ロールプレイ	(1) 敬語、挨拶 (2) 受命・報告・相談 (3) 話し方、聴き方 (4) 電話対応		9.0		
3. 評価			1.0		

社会教養

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
英語 R I	英語 R I	学科	外国語科目	特任教官	30.0
教科書			使用教室	使用機材等	
Global Business Case Studies グローバルリーダーに学ぶビジネス戦略 教官作成資料			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
語彙、長文読解の学習を通じて、基本的な英文読解力を培う。 Students will acquire basic English vocabulary to have basic reading ability.					
受講の前提条件					
なし。					
到達目標					
英文法、語彙の習得、長文読解の学習をし、基本的な英文読解が出来る。 Students are able to have their jobs regarding with English effectively without any language barrier.					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 英文読解 Reading	(1) 英文法を学習し演習する Learn and practice of basic English (2) 英文読解及び語彙力について学習し演習する Learn and practice of English reading.		26.0		
2. 評価 Evaluation			4.0		

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
英語G I	英語G I	学科	外国語科目	特任教官	24.0
教科書			使用教室	使用機材等	
English Grammar for Reading Comprehension 教官作成資料			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
英文法及び構文を理解し、基本的な英文読解力を培う。 Students will acquire basic English grammar ability.					
受講の前提条件					
なし。					
到達目標					
文構造を理解して、英文を読解することが出来る。 Students are able to have regarding English with comprehension of the composition structure.					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 英文法 English grammar	(1) 英文法を学習し演習する。 Learn and practice of basic English grammar and structure of composition.		22.0		
2. 評価 Evaluation			2.0		

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
英語 C I	英語 C I	学科	外国語科目 2クラス	特任教官	27.0
教科書			使用教室	使用機材等	
TOP NOTCH 1 People,Place and Things 1			LL教室等	☑校務情報システム	
位置づけ					
国際コミュニケーションとして、基本英会話を学習する。 Students will learn basic English conversation for international communication.					
受講の前提条件					
なし。					
到達目標					
英語による基本的なプレゼンテーション、日常生活及び仕事での簡単な英会話ができる。 Students acquire simple conversation skills for daily social and work situations and basic presentation in English.					
授業項目	要点			時限	備考
1. 英会話 English conversation	(1) 発音、リズム、イントネーション Learn Pronunciation,Rhythm,Intonation (2) 基本的な英会話パターン Learn Basic pattern of English conversation (3) 応答演習 Exercise of questions and answers (4) 日常生活及び仕事上での英会話の 学習と演習 Learn and exercise different situations in daily and working life. ア.電話の対応 Handling phone calls. イ.プレゼンテーション(基礎) Learn basic presentation skills.			25.0	
2. 評価 Evaluation				2.0	

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
保健体育	体育	学科	保健体育科目	特任教官	27.0
教科書			使用教室	使用機材等	
なし			グラウンド 体育館 合同教室	☑校務情報システム ☑体育設備	
位置づけ					
運動についての科学的理解に基づき、合理的な練習によって運動技能を高め、体力の向上を図る。 集団の中での役割を理解・実行するチームワーク力を涵養する。					
受講の前提条件					
なし。					
到達目標					
なし。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 体育理論と 体育実技	(1)生理、力学、心理から見た運動の特性を習得する。 1) 運動の生理 2) 運動の力学 3) 運動の心理 4) 生活と運動 5) 体育レクリエーション (2)筋力、持久力、柔軟性等の運動能力を高め、心身の調和的な発達を図るとともに球技を通して公正な態度を養う。 1) 体操 ア. 徒手 イ. 床運動（マット使用） 2) 器械体操 ア. 跳び箱 3) 競技 ア. 持久走 4) 球技（基礎・応用・チームプレー） ア. ソフトボール イ. バレーボール ウ. サッカー エ. バasketボール オ. テニス カ. バドミントン キ. 卓球 ク. スポレック ケ. ピロポロ コ. キンボール サ. アルティメット シ. タグラグビー		24.0		

## 保健体育

授業項目	要点	時限	備考
2. メンタルヘルス	ストレス等に適切に対応できるような知識を習得する。 (1)メンタルヘルス (2)ストレスマネジメント	1.0	
3. 体育大会	「職種間連携強化推進」活動の一環として、職種・科を超えた交流	2.0	

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
校務情報システム概論	校情概	学科	専門科目	航空電子科教官	11.0
教科書			使用教室	使用機材等	
教官作成資料			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空保安大学校での研修期間中に使用する校務情報システムを使用した演習を実施する。					
受講の前提条件					
なし。					
到達目標					
校務情報システムを用いて、文書作成ソフト、表計算ソフト、プレゼンテーションソフト、メールソフトを利用して報告書の作成や実験データの集計、プレゼンテーション、電子メールの操作が行える。					
授業項目	要点			時限	備考
1. 校務情報システムを用いた演習	(1) PowerPoint演習 (2) WORD演習 (3) EXCEL演習 (4) メール演習			11.0	

校務情報システム概論

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
応用数学	応用数学	学科	専門科目	特任教官	33.0
教科書			使用教室	使用機材等	
なっとくするフーリエ変換 なっとくする統計			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
無線従事者国家試験に必要な科目（認定科目）。 電気工学分野及び無線工学分野の理解に必要な応用数学の基礎知識を学習する。					
受講の前提条件					
数学を履修していること。					
到達目標					
フーリエ級数、ラプラス変換、統計理論の基礎知識を習得し、説明並びに計算式を扱うことができる。					
授業項目	要点			時限	備考
1. フーリエ級数 ・ラプラス変換	(1) フーリエ級数 (2) ラプラス変換 (3) フーリエ変換			17.0	
2. 統計理論	(1) データ化 (2) 数学からみたデータ (3) 推定 (4) 検定 (5) 検定（分散分析） (6) 回帰分析 (7) 表の引き方 (8) 多変数解析 (9) 統計的数値の読み方			14.0	
3. 評価				2.0	

応用数学

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
物理学Ⅱ	物理学Ⅱ	学科	専門科目	特任教官	6.0
教科書			使用教室	使用機材等	
物理学基礎			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
無線従事者国家試験に必要な科目（認定科目）。 電気工学分野及び無線工学分野の理解に必要な電波、波動に関する物理学の知識を学習する。ただし電気磁気学を除く。					
受講の前提条件					
物理学を履修していること。					
到達目標					
電波、波動に関する物理学を習得する。特に、無線工学に繋がる思考法を養うことに重点を置き、科学技術を理論的に読み解く力を養い、説明することができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 波と光	(1) 波と波を表す式 (2) 波の例 (3) 波のエネルギー (4) 波の反射と屈折 (5) 波の重ね合わせと干渉 (6) 定在波 (7) 音波 (8) 固有振動数 (9) 光の反射と屈折 (10) 光波の干渉 (11) 光波の回折 (12) 偏光		5.0		
2. 評価			1.0		

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
電気回路学	電気回路	学科	専門科目	特任教官	45.0
教科書			使用教室	使用機材等	
専修学校教科書シリーズ1 電気回路（1） 専修学校教科書シリーズ2 電気回路（2）			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空交通管制技術職員試験規則の航空電子科研修に関する基礎試験科目（無線工学概論）。 無線従事者国家試験に必要な科目（認定科目）。 電気工学分野及び無線工学分野の理解に必要な電気工学の基礎知識を学習する。					
受講の前提条件					
なし。					
到達目標					
電気回路の知識を習得し、説明並びに計算式を扱うことができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 直流回路	(1) 電気回路とオームの法則 (2) 抵抗の直列接続と並列接続 (3) 直流回路の簡単な計算 (4) 電気抵抗と抵抗の温度による変化 (5) キルヒホッフの法則 (6) 重ね合せの理 (7) 鳳-テブナンの定理 (8) 電流の発熱作用と電力		5.0		
2. 交流回路の基礎	(1) 正弦波交流の性質 (2) 正弦波交流の平均値と実効値 (3) 交流をベクトル図で表す方法 (4) 抵抗・インダクタンス・静電容量の作用 (5) R、L、Cの直列回路 (6) R、L、Cの並列回路 (7) 交流の電力と電力ベクトル図		7.0		
3. 記号法による 交流回路の計算	(1) 複素数 (2) 複素数の計算 (3) 交流回路の記号法表示 (4) 複素数インピーダンスの 直列回路・並列回路 (5) 複素アドミタンス (6) 交流ブリッジ回路 (7) 記号法による電力の計算		7.5		
4. 相互誘導回路と ベクトル軌跡	(1) 相互誘導回路 (2) 相互インダクタンスMを含むブリッジ回路 (3) ベクトル軌跡		2.0		

電気回路学

## 電気回路学

授業項目	要点	時限	備考
5. 交流回路計算の諸方法	(1) キルヒホッフの法則 (2) 等価電源 (3) 重ね合せの理 (4) 鳳-テブナンの定理 (5) ノートンの定理 (6) ミルマンの定理 (7) 補償の定理 (8) 相反の定理 (9) スターデルタ変換	3.0	
6. 三相交流回路	(1) 三相交流の発生と性質 (2) 三相交流と三相結線 (3) 三相電力と電力ベクトル図 (4) 三相交流とV結線	2.0	
7. 2端子対回路網	(1) 2端子対回路網とは (2) 行列 (3) 2端子対回路のパラメータ (4) 等価回路 (5) 抵抗減衰器 (6) フィルタ	5.0	
8. ひずみ波	(1) フーリエ級数 (2) 特殊な性質を持つ波形のフーリエ級数 (3) ひずみ波の平均値と実効値 (4) ひずみ波電力 (5) ひずみ波回路の計算 (6) 伝送波形とスペクトル (7) 波形分析	5.0	
9. 過渡現象	(1) 過渡現象 (2) 直流回路 (3) パルス回路 (4) 交流による過渡現象 (5) ラプラス変換	4.0	
10. 分布定数回路	(1) 分布定数回路	1.0	
11. 評価		3.5	

科目名称	略称	区別	種類	講師	時限数
電気磁気学	電磁気	学科	専門科目	特任教官	45.0
教科書			使用教室	使用機材等	
専修学校教科書シリーズ5 電磁気学			自教室	☑校務情報システム	
位置づけ					
航空交通管制技術職員試験規則の航空電子科研修に関する基礎試験科目（無線工学概論）。 無線従事者国家試験に必要な科目（認定科目）。 電気工学分野及び無線工学分野の理解に必要な電気磁気学の基礎を学習する。					
受講の前提条件					
なし。					
到達目標					
電気磁気学の基礎知識を習得し、説明並びに計算式を扱うことができる。					
授業項目	要点		時限	備考	
1. 電流、電圧、抵抗	(1) 摩擦電気 (2) 電荷とクーロンの法則 (3) 導体、絶縁体、半導体 (4) 電流、電圧、起電力 (5) オームの法則 (6) 抵抗の接続 (7) 電気回路 (8) 抵抗率と導電率 (9) 抵抗率の温度変化 (10) 電流の熱作用		7.5		
2. 静磁気	(1) 磁石 (2) 磁気のクーロンの法則 (3) 磁界と磁位 (4) 磁気双極子 (5) 磁化 (6) 地磁気		6.0		
3. 電流と磁界	(1) 電流が作る磁界 (2) アンペアの右ねじの法則 (3) ビオ・サバル (4) アンペアの周回路 (5) 電流に作用する磁界の力 (6) 電動機の原理		7.0		
4. 強磁性体	(1) 磁性体の磁化 (2) 強磁性体の磁化曲線 (3) 磁化の強さと磁束密度 (4) 磁気遮へい		6.0		