

物流システム系 物流情報科 教科の細目（令和3年度改正）

課程：専門課程

区分	教科の科目	訓練時間	教科の細目
系基礎学科	1 物流概論	70	物流・ロジスティクスの概念、物流を構成する諸活動、企業における物流、ユニットロード・システム、共同輸送・配送システム、宅配便、物流管理の意義と方法、物流コスト管理、在庫管理、サプライチェーン管理、物流の技術革新と規制緩和
	2 物流機械概論	35	機械の要素、物流機械の分類、物流機械の構造・動作原理、物流機械の機能及び性能、物流機械の取扱方法、保守・安全管理
	3 電気工学概論	35	電流、電圧と抵抗、電力と電力量、電気と磁気、直流と交流、三相交流、測定器と測定法、変圧器、電動機、電気材料、電気応用機器
	4 情報工学概論	70	ハードウェア、ソフトウェア、コンピュータの種類、コンピュータの基本構成、論理演算、メモリの構成、命令実行サイクル、周辺装置、半導体素子、デジタルとアナログ、OS、アプリケーションソフト、ネットワーク、知的財産権、プログラミング言語
	5 輸送論	35	輸送の定義・種類と機能、鉄道輸送、自動車輸送、船舶輸送、航空輸送、輸送システム
	6 貿易論	35	貿易経済知識、貿易と環境、マーケティング、貿易の流れ、信用状の実務、貿易書類と手続き、貿易法務、外国為替、貿易保険、通関知識、貿易とクレーム
	7 生産工学	35	生産計画、工程管理、在庫管理、品質管理、設備管理、標準作業、原価管理、工業法規・規格、信頼性理論
	8 安全衛生工学	35	安全衛生法規、安全の原理と意義、安全基準、標準作業、衛生管理、労働環境、災害事例、災害防止対策、安全点検、保護具、危険予知
	9 関係法規	35	物流行政と関係法制度、物流三法、港湾法、港湾運送事業法、港湾労働法、倉庫業法、労働安全衛生法
	系基礎学科合計		385
系基礎実技	1 基礎工学実験	55	応用力学実験、電気基礎実験、電子基礎実験、材料実験、物理基礎実験
	2 通関関連文書ドキュメンテーション	35	文書作成の基礎、ビジネスレターの作成、貿易関連書類の作成方法及び技法
	3 物流機械運転実習	60	物流機械の基本運転操作、応用運転操作及び保守点検方法、安全管理
	4 物流機械実習	35	工具の取扱法、計測機器の取扱法、物流機械の種類と役割、内燃機関・油圧装置・空圧装置等の取扱法、各種機器との連携方法
	5 貿易実務実習	35	貿易実務の基礎、貿易書類の作成、通関書類の作成、船積・陸揚書類の作成、貨物事故とクレーム実務
	6 情報処理実習	70	コンピュータの基本操作、OSの設定やカスタマイズ、インターネットの利用、電子メール、表計算ソフトによる帳票作成、文書の作成と編集、ファイル操作、周辺機器の利用
	7 データ処理実習	35	データベースの概要、データベースの操作、データベースの活用
	8 システム実習	35	ビジネスアプリケーションソフトの活用技法、ネットワークの利用、マルチメディア、複数ソフト間の連携
	9 安全衛生作業法	35	安全作業、危険箇所の点検、衛生作業、応急処置、救急処置
	系基礎実技合計		395
専攻学	1 物流システム概論	35	物流システム概念、物流システム機器、物流ネットワーク、物流情報システム、物流産業
	2 物流論	175	国際物流の概要、国際物流と海上輸送、定期船海運、不定期船海運、国際複合輸送の形態、国際複合輸送とコンテナ輸送、国際物流とフォワーダ、フォワーダの意義と機能、国際物流とターミナル、品質管理の定義、物流と品質管理、ORの概念、線形計画法、日程計画、在庫管理、港湾の概念、港湾と船舶、港湾と貨物、港湾施設、コンテナの種類と構造、コンテナターミナルの仕組み、国際コンテナ輸送、コンテナ輸送と税関手続き
	3 物流工学	35	物流工学の概要、物流システム機器の構成、自動化システムの概要、自動化システムの運用・保守管理と安全管理

科	4 物流システム工学	35	物流システムの概要、物流システムの機能、物流システム設計	
	5 制御工学	35	物流機器の構造・機能、マイコン制御、シーケンス制御、油空圧制御、インタフェース制御、保守・安全技術	
	6 制御システム工学	35	物流機器の構成、制御理論、自動制御、自動制御システム・機器、最近の制御システム	
	7 物流情報工学	35	物流情報システムの概要、物流情報システムの役割・機能・範囲、物流情報システムと設計	
	8 データ通信工学	35	ネットワークを構成する機器、ケーブルの種類、パケットの構造、プロトコル階層、TCP/IP、RFID、無線LAN、光通信	
	専攻学科合計		420	
	専攻実技	1 物流実務実習	100	物流企業経営の管理システム、仕入管理、販売管理、財務管理、ストックプラン概要、船舶の構造と各部の名称、在来貨物船の荷役計画の作成、コンテナ船の荷役計画の作成
		2 物流システム実習	70	物流システムの概要、受注・発注システム、倉庫業務システム、輸配送システム、物流システムの構築と保守、物流システムの最適化、物流管理と物流システム、システム開発方法、物流システム戦略、物流支援情報システム
3 物流システム設計実習		70	物流と情報システム、物流システムの計画の流れと手順、シミュレーションの活用方法、導入効果と評価	
4 制御実習		35	物流機器の制御、シーケンス制御、油圧・空気圧制御	
5 制御システム実習		70	アクチュエータ制御と物流機器、各種センサ、視覚センサと画像処理、ロボットシステム、無人搬送システム、自動化システム	
6 物流情報処理実習		120	物流情報システムの構成、物流情報システムのプログラミングの流れと手順、物流情報システムの取扱い・運用、物流情報システムの構築、物流情報システムの保守	
7 データ通信実習		35	LAN構築、無線LAN環境の構築、パケットの解析	
専攻実技合計		500		