

物流システム系 港湾流通科 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	1 港湾流通概論	100	港湾の概念、港湾産業の概要、港湾運送事業の概要、港湾業務の体系、港湾労働の構造、港湾行政、港湾の管理運営
	2 国際物流論	80	国際物流の概要、貿易と国際物流、国際物流と海運業、定期船海運と不定期船海運、航空貨物輸送、国際複合一貫輸送、国際物流とフォワーダ業務、国際物流における荷主と物流業、コンテナ輸送の意義と歴史、コンテナの種類と構造、コンテナ貨物と取扱施設、コンテナターミナル業務、コンテナ貨物と通関、国際複合輸送システム、物流とマーケティング、物流分析と改善手法
	3 交通論	35	船舶の歴史、船舶と海運市場、船舶の種類、船体の一般構造、各種専用船の構造、船舶の運航、船社経営と国際規則

専攻学科	4 荷役論	35	荷役の概念と役割、荷役の分類、各種専用船（在来船、コンテナ船、自動車専用船、重量物船、タンカー）の荷役管理、荷役作業の機械化・無人化技術、荷役作業の安全
	5 貨物論	35	貨物の概要、貨物の分類、貨物の種類、貨物輸送の流れと輸送機器、貨物の安全管理
	6 物流機械管理論	35	物流機械管理の概要、物流設備の管理、物流システムの管理、安全管理
	7 情報データ管理分析	35	流通業の流れと業務適用、業務データのデータベース化、業務データの考察と分析、データベースからの有意データの抽出、表計算ソフトによる分析
	8 流通情報処理	35	情報通信の概要、物流EDI、港湾EDI、貿易書類の電子化、貿易書類のデータベース、貿易書類の管理手法
専攻学科合計		390	
専攻実技	1 港湾流通実務実習	140	港湾荷役機械の実践的な運転方法、荷役方法、保守・安全管理、港湾荷役システム（コンテナターミナルシミュレーション）の運用・管理技術
	2 通関実務実習	80	通関手続きの実務、通関書類の作成、保税運送手続き、減免税等の申請、課税価格の決定、関税率表の所属・関税率の決定、関税等の計算、輸出入関係法令
	3 ストウエージプラン作成実習	35	ストウエージプラン概要、船舶の構造と各部の名称、在来貨物船の荷役計画、コンテナ船の荷役計画
	4 物流機器実習	35	シーケンス制御機器、数値制御装置、油圧・空気圧制御機器、産業用ロボット、無人搬送車など物流制御機器の運用・管理
	5 流通情報処理実習	70	貨物情報システム、海貨情報システム、通関情報システム（Sea-NACCS、Air-NACCS）
	6 データベース構築実習	70	データベースの概念、データベースの論理設計、SQL、正規化、データベースプログラミング、システムの構築
	7 流通システム実習	70	港湾と情報システム、システム計画の流れと手順、シミュレーションの活用方法、導入効果と評価
専攻実技合計		500	