授業科目カリキュラム表

課程：専門課程

科　　名	物流情報科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	物流システム概論		
授業科目	ロジスティクス	単　位	2
授業科目の目標	原材料の調達から生産・販売に関わるすべての物流を戦略的視点から総合的に管理するロジスティクスの基本知識を習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時間
1. 物流システムの概念	(1) 物流とロジスティクス (2) ロジスティクスの特徴 (3) 物流ネットワーク	18 H
2. 物流システム機器	(1) 物流システム機器の種類と役割	4 H
3. 物流情報システム	(1) 物流情報システムの概念 (2) 物流情報システム業務別	10 H
4. 物流産業	(1) 物流産業の種類 ① 倉庫業 ② 貨物利用運送事業 ③ トラックターミナル業 (2) 総合物流施策大綱	4 H
		合計 36 H

使用する機械器具等	パソコン、プロジェクタ等機器

令和元年10月改訂

授業科目カリキュラム表

課程：専門課程

科　　名	物流情報科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	物流論		
授業科目	物流品質管理	単　位	2
授業科目の目標	物流品質（ロジスティクスが消費者に提供する物流サービスの品質）向上のための考え方や改善の方法について習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時間
1. 品質管理の概要	(1) 品質管理の基本と必要性 (2) 物流における品質管理	2 H
2. 品質管理の統計的手法	(1) データの数式化 ① 中心的傾向（平均値） ② ばらつきの表し方（標準偏差） (2) データの図式化 (3) 散布図	10 H
3. 管理図	(1) 管理図の種類 (2) 管理図の特性・作り方	6 H
4. QC手法	(1) QCサークルの役割と進め方 (2) 特性要因図 (3) パレート図 (4) ヒストグラム (5) QCサークル活動の発表 (6) ISO9000	18 H
		合計 36 H

使用する機械器具等	パソコン、プロジェクタ等機器

令和元年10月改訂

授業科目カリキュラム表

課程：専門課程

科　　名	物流情報科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	物流論		
授業科目	オペレーションズリサーチ	単　位	2
授業科目の目標	物流戦略に関するさまざまな問題に対して、簡単な数量的なモデルを用いて科学的に分析する知識を習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時間
1. ORとは	(1) ORの歴史 (2) ORの主な手法	2 H
2. 線形計画法	(1) 高校数学の復習 (2) 線形計画法とは (3) 最大化問題、最小化問題、輸送の問題 (4) 表計算ソフトによる解法	14 H
3. 日程計画	(1) PERTとは (2) アローダイアグラムの作成方法 (3) 最早結合点時刻、最遅結合点時刻、最短完了時刻、余裕日数、クリティカルパス	8 H
4. 在庫管理	(1) 在庫管理とは (2) 発注点法（定量発注法）とは (3) 定期発注法とは (4) 在庫管理の例	12 H
		合計 36 H

使用する機械器具等	パソコン、プロジェクタ等機器

令和元年10月改訂

授業科目カリキュラム表

課程：専門課程

科　　名	物流情報科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	物流論		
授業科目	国際物流論	単　位	2
授業科目の目標	国際貿易を側面から支える国際物流の役割と特徴をふまえて、貨物の国際輸送及び輸送結節点としてのターミナルの役割について習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時間
1. 貿易と国際物流	(1) 貿易と国際物流 (2) 国際物流の現代的特長	4 H
2. 国際物流と海運業	(1) 国際物流と海運業 (2) 定期船海運とその実務 (3) 不定期船海運	12 H
3. 航空貨物輸送	(1) 航空貨物輸送の概要 (2) 航空運送状と運送責任 (3) 航空貨物の運賃	6 H
4. 国際複合輸送	(1) 国際複合輸送 (2) コンテナ輸送とコンテナターミナル (3) コンテナ貨物と通関業務	8 H
5. 国際物流とフォワーダー業務	(1) フォワーダーの概念と機能 (2) 貨物運送取扱事業法とフォワーダー (3) フォワーダーの経営戦略と3PL	6 H
		合計 36 H

使用する機械器具等	パソコン、プロジェクタ等機器

令和元年10月改訂

授業科目カリキュラム表

課程：専門課程

科　　名	港湾流通科 物流情報科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	港湾流通概論（港湾流通科） 物流論　　（物流情報科）		
授業科目	港湾総論	単　位	2
授業科目の目標	港湾の概念、港湾行政と管理運営、港湾業務の体系、現代港湾の諸問題などを通して、港湾業務の概要を体系的に習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時間
1. 港湾の概念	(1) 港湾の概念 (2) 港湾の種類	4 H
2. 港湾と船舶	(1) 船舶の種類と要目 (2) 船舶の運動性能	4 H
3. 港湾と貨物	(1) 貨物の種類 (2) 荷印 (3) 荷役	4 H
4. 港湾関係の官庁と企業	(1) 港長、港湾管理者 (2) 税関、入国管理事務所、検疫所、動植物防疫所 (3) 地方運輸局、船舶代理店	8 H
5. 港湾施設	(1) 水域施設と外郭施設 (2) 係留施設と荷捌施設 (3) 埠頭	8 H
6. 法令	(1) 港湾法、港湾運送事業法 (2) その他の関係法令	4 H
7. 港湾計画と港湾工事	(1) 港湾計画 (2) 港湾工事	4 H
		合計 36 H

使用する機械器具等	パソコン、プロジェクタ等機器

令和元年10月改訂

授業科目カリキュラム表

課程：専門課程

科　　名	物流情報科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	物流論		
授業科目	コンテナ論	単　位	2
授業科目の目標	コンテナの種類、コンテナヤード、国際複合輸送システム、コンテナ輸送と税関手続き等に関する基礎的な知識を習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時間
1. コンテナの種類と構造	(1) コンテナの定義と種類	4 H
2. コンテナターミナルの仕組み	(1) コンテナと輸送手段 (2) コンテナ輸送 (3) コンテナ船の種類	8 H
3. 国際コンテナ輸送	(1) 複合一貫輸送	12 H
4. コンテナ輸送と税関手続き	(1) コンテナ輸送にかかわる国際通関条約 (2) TIR条約 (3) 保税制度 (4) コンテナ貨物の輸出入通関	12 H
		合計 36 H

使用する機械器具等	パソコン、プロジェクタ等機器

令和元年10月改訂

授業科目カリキュラム表

課程：専門課程

科　　名	物流情報科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	物流工学		
授業科目	物流工学	単　位	2
授業科目の目標	物流特性、物流技術の視点から、物流システム機器の特性・性能を活かせるシステム設計及び管理技術を習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時間
1. 物流工学の概要	(1) 物流をめぐる環境の変化 (2) 戦略的情報システムと物流	6 H
2. 物流システム機器の構成	(1) マテハン機器の機能別での分類と役割 (2) マテハン機器導入のメリット	6 H
3. 自動認識技術の進展と物流	(1) いろいろな自動認識技術 (2) 各種のバーコードシンボル (3) 最近の動向	10 H
4. 物流の高度自動化とインテリジェント化	(1) 立体自動倉庫のインテリジェント化 (2) 自動仕分コンベアシステム (3) ピッキングシステム	12 H
5. 保守管理と安全管理	(1) 保守管理 (2) 安全管理	2 H
		合計 36 H

使用する機械器具等	パソコン、プロジェクタ等機器

令和元年10月改訂

授業科目カリキュラム表

課程：専門課程

科　　名	物流情報科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	物流システム工学		
授業科目	物流システム設計	単　位	2
授業科目の目標	物流システム計画の考え方、手順、各種手法を理解し、利用技術、運用技術、計画管理技術について習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時間
1. 物流システムの概要	(1) 物流システムの概要 (2) 物流システムの目的	4 H
2. 物流システムの機能	(1) 物流システムの機能 (2) 物流プロセスの設計	8 H
3. 物流システム設計	(1) 物流システム設計の対象 (2) 物流システム設計の手順 (3) 望ましいシステム機能	22 H
4. 物流におけるRPAの利活用	(1) 物流業務におけるRPA導入事例 (2) 物流業務におけるRPA導入の利点	2 H
		合計 36 H

使用する機械器具等	パソコン、プロジェクタ等機器

令和4年10月改訂

授業科目カリキュラム表

課程：専門課程

科　　名	物流情報科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	制御工学		
授業科目	制御工学	単　位	2
授業科目の目標	物流機器に使用されている制御理論の基礎的知識を習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時　間
1. 物流機器	(1) 物流機器の構造 (2) 物流機器の機能	10 H
2. 物流機器の制御	(1) マイコン制御 (2) シーケンス制御 (3) 油空圧制御 (4) インタフェース制御	24 H
3. 保守・安全技術	(1) 保守・安全技術の種類	2 H
		合計 36 H

使用する機械器具等	パソコン、プロジェクタ等機器

令和元年10月改訂

授業科目カリキュラム表

課程：専門課程

科　　名	物流情報科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	制御システム工学		
授業科目	制御システム工学	単　位	2
授業科目の目標	物流機器を構成している各種アクチュエータの制御について習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時　間
1. 物流機器の構成	(1) クレーン (2) フォークリフト (3) コンベア	2 H
2. 制御理論	(1) 制御に用いられる用語 (2) 制御システムにおける基本回路の読み方	10 H
3. 自動制御	(1) 自己保持回路 (2) インタロック回路 (3) 表示灯回路 (4) タイマを用いた回路	12 H
4. 自動制御システム・機器	(1) 自動装置の制御 (2) 電動機の制御	10 H
5. 最近の制御システム	(1) 無人搬送車（ＡＧＶ） (2) ＡＩ搭載型　自動搬送ロボット	2 H
		合計 36 H

使用する機械器具等	パソコン、プロジェクタ等機器

令和4年10月改訂

授業科目カリキュラム表

課程：専門課程

科　　名	物流情報科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	物流情報工学		
授業科目	物流情報システム	単　位	2
授業科目の目標	設備、コンピュータのソフトウェア、ハードウェア、ネットワークの要素技術を理解し、代表的な分野の物流情報システムの構築方法を習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時間
1. 物流情報システム概要	(1) 情報システムと物流システム (2) 物流情報システムの発展経緯 (3) 物流情報システムの動向	2 H
2. システム設計	(1) システム設計の基本 (2) EDIとバーコード活用 (3) 物流情報システムの役割・機能・範囲	4 H
3. 物流計画システムと設計	(1) 物流計画システム (2) 物流拠点計画システム (3) 供給計画システムと要員計画システム	8 H
4. 受注・注残システムと設計	(1) オーダーエントリシステム (2) 受注システム (3) 注残システム	6 H
5. 倉庫業務システムと設計	(1) 倉庫業務システム (2) 入・出荷システム (3) 在庫管理システム	8 H
6. 輸配送システムと設計	(1) 輸・配送システム (2) 配車計画システムと配送ルートシミュレーション (3) データ交換システム	8 H
		合計 36 H

使用する機械器具等	パソコン、プロジェクタ等機器

令和元年10月改訂

授業科目カリキュラム表

課程：専門課程

科　　名	物流情報科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	データ通信工学		
授業科目	情報通信システム	単　位	2
授業科目の目標	物流情報システムのネットワーク化に要求される基本的な情報通信システムの知識について習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時間
1. ネットワークの基礎知識	(1) 通信ネットワークの概要 (2) 通信システムの構成	2 H
2. ネットワークアーキテクチャとプロトコル	(1) ネットワークアーキテクチャの概要 (2) OSI参照モデル (3) ネットワークOSとプロトコル (4) TCP/IPプロトコル階層モデルとプロトコル	4 H
3. 物理層と伝送データ	(1) 伝送媒体 (2) データ伝送 (3) 伝送技術 (4) 通信方式 (5) 伝送網 (6) ネットワークの形態	10 H
4. データリンク層とLAN	(1) データリンク層の概要 (2) 伝送制御 (3) LANアクセス制御方式 (4) LANアーキテクチャ (5) 通信制御機器	6 H
5. TCP/IP	(1) IP (2) ルーティング (3) TCP	6 H
6. 情報通信の種類	(1) RFID (2) 無線LAN (3) 光通信 (4) 移動体通信	8 H

授業科目カリキュラム表

授業科目の細目	授業科目の内容	時間
		合計 36 H
使用する機械器具等	パソコン、プロジェクタ等機器	