



جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم تحقیقات و فناوری

**مشخصات کلی ، برنامه آموزشی و سرفصل دروس**

**دوره : کارشناسی ارشد**

**رشته : مدیریت حمل و نقل دریایی بین قاره ای**

**گروه آموزشی: علوم و فنون دریایی**



مصوب هفتصدوسی و ششمین جلسه شورای برنامه ریزی آموزش عالی

وزارت علوم ، تحقیقات و فناوری مورخ ۸۸/۸/۲

## برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد رشته مدیریت حمل و نقل دریایی بین قاره ای

گروه: علوم و فنون دریایی  
رشته: مدیریت حمل و نقل دریایی بین قاره ای  
دوره: کارشناسی ارشد  
کمیتة تخصصی:  
گرایش: -  
کد رشته: -

شورای برنامه ریزی آموزش عالی در هفتصدوسی و ششمین جلسه مورخ ۸۸/۸/۲ خود برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد رشته مدیریت حمل و نقل دریایی بین قاره ای را در سه فصل (مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس) مصوب نمود.

**ماده ۱)** برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد مدیریت حمل و نقل دریایی بین قاره ای از تاریخ تصویب برای کلیه دانشگاهها و موسسات آموزش عالی کشور که مشخصات زیر را دارند، لازم الاجرا است.

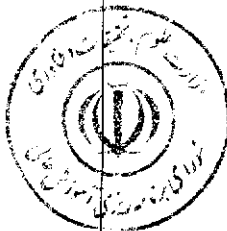
**الف:** دانشگاهها و موسسات آموزش عالی که زیر نظر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری اداره می شوند.

**ب:** موسساتی که با اجازه رسمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و بر اساس قوانین تاسیس می شوند و بنا بر این تابع مصوبات شورای گسترش آموزش عالی می باشند.

**ج:** موسسات آموزش عالی دیگر که مطابق قوانین خاص تشکیل می شوند و باید تابع ضوابط دانشگاهی جمهوری اسلامی ایران باشند.

**ماده ۲)** این برنامه از تاریخ ۸۸/۸/۲ برای دانشجویانی که از این تاریخ به بعد وارد دانشگاه می شوند لازم الاجرا است.

**ماده ۳)** مشخصات کلی، برنامه درسی و سرفصل دروس دوره کارشناسی ارشد مدیریت حمل و نقل دریایی بین قاره ای در سه فصل مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس برای اجرا به معاونت آموزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ابلاغ می شود.



رای صادره هفتصدوسی و ششمین جلسه شورای برنامه ریزی آموزش عالی  
مورخ ۸۸/۸/۲ درخصوص برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد رشته مدیریت حمل و نقل دریایی بین قاره ای

۲) برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد رشته مدیریت حمل و  
نقل دریایی بین قاره ای که از طرف گروه علوم و فنون  
دریایی پیشنهاد شده بود، با اکثریت آراء به تصویب رسید  
۲) این برنامه از تاریخ تصویب به مدت پنج سال قابل اجرا است و  
پس از آن نیازمند بازنگری است.

رای صادره هفتصدوسی و ششمین جلسه شورای برنامه ریزی آموزش عالی مورخ ۸۸/۸/۲ در مورد  
برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد رشته مدیریت حمل و نقل دریایی صحیح است و به مورد اجرا

گذاشته شود.

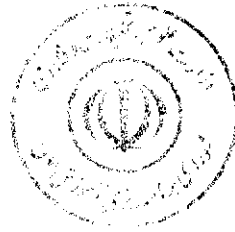
حسین نادری منشی  
نایب رئیس شورا



رجبعلی بروجردی  
دبیر شورای برنامه ریزی آموزش عالی

# فصل اول

## مشخصات کلی



## مشخصات کلی دوره کارشناسی ارشد رشته حمل و نقل دریایی بین قاره ای

### ۱- تعریف و هدف

دوره کارشناسی ارشد "حمل و نقل دریایی بین قاره ای" برای بررسی، تحلیل، مدیریت و عملیات اقتصادی شیوه های مختلف حمل و نقل ترکیبی طراحی و پیشنهاد می شود. هدف از پیشنهاد این دوره تربیت متخصصانی قابل منظور تحلیل و مدیریت موثر عملیات حمل و نقل در سطوح ملی و منطقه ای و بین قاره ای و پشتیبانی از صنایع و بازرگانی دریایی می باشد. دانش آموختگان این دوره با توجه به قابلیت های پیش بینی شده می توانند در سازمان های دولتی و موسسات خصوصی مرتبط با هر یک از شیوه های حمل و نقل (دریایی، زمینی و هوایی) فعالیت کنند.

### ۲- توانایی و مهارت

دانش آموختگان این رشته قادر خواهند بود بعنوان کارشناس ارشد مسائل مرتبط با برنامه ریزی، عملیات، تحلیل، مدیریت و توسعه شیوه های حمل و نقل به طور خاص و بخش های پشتیبانی و لجستیک در حوزه بازرگانی و صنایع در سطح ملی و بین المللی فعالیت کنند. این دوره بگونه ای طراحی شده که دانشجویان را نسبت به همتایان در این زمینه ممتاز می سازد.

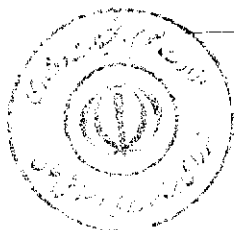
### ۳- طول دوره

طول این دوره حداقل دو سال (چهار ترم تحصیلی) و حداکثر ۳ سال (شش ترم تحصیلی) مطابق با آئین نامه و مصوبات شورای عالی برنامه ریزی است. طول هر ترم ۱۶ هفته آموزشی کامل و مدت هر واحد ۱۶ ساعت می باشد.

### ۴- واحدهای درسی

تعداد واحدهای درسی این دوره علاوه بر دروس جبرانی برابر ۳۲ واحد بصورت زیر می باشد:

|         |                    |
|---------|--------------------|
| ۱۴ واحد | دروس اجباری        |
| ۱۲ واحد | دروس اختیاری       |
| ۶ واحد  | پروژه و پایان نامه |
| ۳۲ واحد | جمع کل             |



## ۵- شرایط پذیرش

پذیرش در این دوره منوط به موفقیت در آزمون متمرکز ورودی کارشناسی ارشد رشته حمل و نقل دریایی بین قاره ای می باشد. فارغ التحصیلان دوره کارشناسی رشته های مدیریت و بازرگانی دریایی (کلیه گرایشها)، مدیریت و کامیوس دریایی، مهندسی دریا (دریانوردی، موتور، مکانیک کشتی)، مدیریت (کلیه گرایشها)، علوم اقتصادی (کلیه گرایشها)، می توانند در این دوره شرکت کنند.

مواد امتحانی و ضرائب آنها به شرح ذیل می باشد:

| تعداد سوال | ضرائب | مواد امتحانی                           |
|------------|-------|--|
| ۵۰         | ۴     | زبان انگلیسی عمومی و تخصصی             |
| ۳۰         | ۲     | اقتصاد خرد و کلان                      |
| ۴۰         | ۳     | ریاضی و آمار و تحقیق در عملیات         |
| ۶۰         | ۳     | دانش حمل و نقل (دریایی، زمینی و هوایی) |



## ۶- برنامه و دروس دوره

برنامه دوره کارشناسی ارشد حمل و نقل دریایی بین قاره ای در این گرایش شامل ۲۶ واحد درسی از دروس اجباری و اختیاری و ۶ واحد پروژه پایان نامه می باشد. دانشجویان موظفند از بین واحدهای اختیاری ۱۲ واحد را جهت تکمیل دوره بگذرانند.

### ۶-۱- دروس پیش نیاز

بدلیل تنوع شرکت کنندگان در آزمون ورودی این رشته، دروس مختلفی بعنوان دروس جبرانی در نظر گرفته شده که اگر دانشجویان از نظر مدرک کارشناسی در برخی از ابعاد با کاستی هایی مواجه شوند بتوانند در قالب این دروس کاستی های خود را جبران و در حد نیاز از نظر تخصصی آماده شوند. دروس جبرانی به شرح جدول شماره ۱ در فصل دوم می باشد. طی دروس جبرانی هر دانشجو، بر حسب کارنامه رشته تحصیلی دوره کارشناسی و تصمیم گیری گروه آموزشی تعیین می گردد. دانشجویان مربوطه نیز می توانند با اطلاع

گروه آموزشی در کلاسهای دوره های کارشناسی موجود در دانشگاه ثبت نام و آنها را طی نمایند. با توجه به ماهیت بین المللی رشته و درس و منابع، طی درس پیش نیاز زبان تخصصی حمل و نقل دریایی به ارزش ۲ برای هر دانشجو الزامی می باشد.

#### ۲-۶- دروس اجباری

دروس اجباری مبانی و بدنه اصلی دوره کارشناسی ارشد حمل و نقل دریایی بین قاره ای را تشکیل می دهند. فهرست دروس اجباری در جدول شماره ۲ در فصل دوم نشان داده شده است.

#### ۳-۶- دروس اختیاری

دروس اختیاری زمینه هایی را برای فعالیتهای تخصصی متمرکز بیشتر دانشجویان در یک گرایش خاص فراهم می آورند. دانشجویان ملزم به انتخاب ۱۲ واحد از این دروس می باشند که در جدول شماره ۳ در فصل دوم نشان داده شده است.

#### ۴-۶- پروژه پایان نامه

در این دوره هر دانشجو با انجام یک پایان نامه ۶ واحدی، در مورد یکی از موضوعات حمل و نقل دریایی بین قاره ای به تحقیق می پردازند. موضوع پایان نامه بگونه ای باید تعریف گردد که دانش لازم برای تحقیق توسط دروس دوره فراهم شده باشد. نحوه تصویب موضوع، ارزیابی و دفاع پایان نامه مطابق آیین نامه های تحصیلات تکمیلی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و موسسات آموزشی مجری دوره می باشد و در صورت تأیید گروه آموزشی میتواند پس از پایان ترم اول و با تصویب پروپوزال آغاز گردد.



# فصل دوم

برنامه

(جداول دروس)





▪ برنامه رشته حمل و نقل دریایی بین قاره ای برای دوره کارشناسی ارشد

جدول شماره (۱): دروس پیش نیاز

| پیش نیاز یا<br>زمان ارائه | ساعت |      |      | تعداد<br>واحد | عنوان درس                                 | کد<br>درس |
|---------------------------|------|------|------|---------------|---|-----------|
|                           | جمع  | عملی | نظری |               |   |           |
| -                         | ۴۸   | -    | ۴۸   | ۳             | اقتصاد <sup>۱</sup>                       | ۱         |
| -                         | ۳۲   | -    | ۳۲   | ۲             | زبان تخصصی حمل و نقل دریایی <sup>۱</sup>  | ۲         |
| -                         | ۳۲   | -    | ۳۲   | ۲             | اصول حمل و نقل و عملیات کالا <sup>۱</sup> | ۳         |
| -                         | ۳۲   | -    | ۳۲   | ۲             | تجارت بین الملل <sup>۱</sup>              | ۴         |
| -                         | ۳۲   | -    | ۳۲   | ۲             | روش تحقیق <sup>۱</sup>                    | ۵         |
| -                         | ۶۴   | ۳۲   | ۳۲   | ۳             | آمار و کاربرد آن در مدیریت <sup>۱</sup>   | ۶         |
| -                         | ۲۴۰  | ۳۲   | ۲۰۸  | ۱۴            | جمع (واحد)                                |           |

۱-براساس کارنامه تحصیلی برای دانشجویانی که این دروس را در دوره کارشناسی طی نکرده اند.



جدول شماره (۲): دروس اجباری

| پیش نیاز<br>یا زمان<br>ارائه | ساعت |      |      | تعداد<br>واحد | عنوان درس  | کد درس |
|------------------------------|------|------|------|---------------|--|--------|
|                              | جمع  | عملی | نظری |               |  |        |
| -                            | ۳۲   | -    | ۳۲   | ۲             | برنامه ریزی حمل و نقل دریایی                         | ۷      |
| ۳                            | ۴۸   | -    | ۴۸   | ۳             | اقتصاد حمل و نقل دریایی پیشرفته<br>(کشتیرانی و بندر) | ۸      |
| ۳                            | ۳۲   | -    | ۳۲   | ۲             | سیاست گذاری در حمل و نقل                             | ۹      |
| ۳                            | ۳۲   | -    | ۳۲   | ۲             | حمل و نقل یسکرانه ای                                 | ۱۰     |
| ۸                            | ۳۲   | -    | ۳۲   | ۲             | ترانزیت و کریدورهای حمل و نقل<br>بین قاره ای         | ۱۱     |
| -                            | ۳۲   | -    | ۳۲   | ۲             | لجستیک و حمل و نقل بین الملل پیشرفته                 | ۱۲     |
| ۷ و ۸ و ۲۶                   | ۳۲   | -    | ۳۲   | ۲             | تحقیق در عملیات پیشرفته                              | ۱۳     |
| -                            | -    | -    | -    | ۶             | پروژه و پایان نامه                                   | ۱۴     |
| -                            | ۲۴۰  | -    | ۲۴۰  | ۲۰            | جمع (واحد)   |        |

۱- طی درس پیش نیاز مربوطه به استثناء دانشجویانی که در دوره کارشناسی این درس (اصول حمل و نقل و عملیات کالا) را گذرانده اند الزامی می باشد.

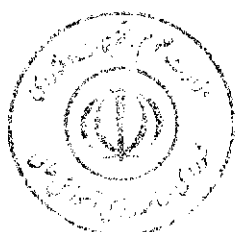


جدول شماره ۳: دروس اختیاری

| پیش نیاز<br>یا زمان<br>ارائه | ساعت |      |      | تعداد<br>واحد | عنوان درس   | کد<br>درس |
|------------------------------|------|------|------|---------------|---|-----------|
|                              | جمع  | عملی | نظری |               |   |           |
| -                            | ۳۲   |      | ۳۲   | ۲             | بیمه حمل و نقل و دریایی                               | ۱۵        |
| ۳                            | ۴۸   |      | ۴۸   | ۳             | حمل و نقل ترکیبی (۱) دریایی <sup>۲</sup>              | ۱۶        |
| ۳                            | ۳۲   |      | ۳۲   | ۲             | حمل و نقل ترکیبی (۲) زمینی <sup>۲</sup>               | ۱۷        |
| ۳                            | ۳۲   |      | ۳۲   | ۲             | حمل و نقل ترکیبی (۳) هوایی <sup>۲</sup>               | ۱۸        |
| -                            | ۳۲   |      | ۳۲   | ۲             | جغرافیای حمل و نقل                                    | ۱۹        |
| -                            | ۳۲   |      | ۳۲   | ۲             | مبانی ارزیابی پروژه های حمل و نقل                     | ۲۰        |
| -                            | ۳۲   |      | ۳۲   | ۲             | حمل و نقل و IT  | ۲۱        |
| -                            | ۳۲   |      | ۳۲   | ۲             | حمل و نقل و محیط زیست                                 | ۲۲        |
| -                            | ۳۲   |      | ۳۲   | ۲             | کنوانسیون ها و سازمانهای تخصصی حمل و نقل<br>و ترانزیت | ۲۳        |
| -                            | ۳۲   |      | ۳۲   | ۲             | اقتصاد سنجی   | ۲۴        |
| -                            | ۳۲   |      | ۳۲   | ۲             | نظریه صف  | ۲۵        |
| -                            | ۳۲   |      | ۳۲   | ۲             | آینده نگاری و شبیه سازی سناریوئی                      | ۲۶        |
| -                            | ۳۲   |      | ۳۲   | ۲             | حکمت در حقوق و حمل و نقل امور دریایی                  | ۲۷        |
| -                            | ۳۲   |      | ۳۲   | ۲             | سمینار  | ۲۸        |

۱ در صورت انتخاب درس حمل و نقل ترکیبی (۱) دریایی تا کد درسی (۱۶) دانشجو موظف به انتخاب یکی از دروس کد ۱۷ یا ۱۸ نیز می باشد.

۲- توضیح ۱ در جدول شماره ۲ در خصوص دروس فوق الذکر نیز صدق می کند.



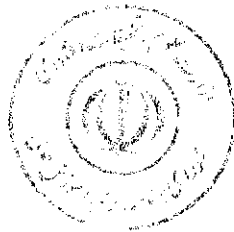
# فصل سوم

## سرفصل دروس



## عناوین و مشخصات دروس دوره:

مشخصات و دروس دوره کارشناسی ارشد حمل و نقل دریایی بین قاره ای شامل: عنوان درس، تعداد واحد، نوع واحد، کد درس، پیش نیاز، اهداف درس و سرفصل مطالب بوده است که به شرح ادامه می باشند.



## عنوان درس: اقتصاد

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری. پیش نیاز

کد درس: ۱

پیش نیاز: ندارد

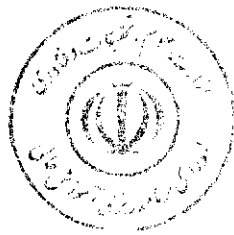
**اهداف درس:** این درس بعنوان یک درس پیش نیاز در راستای ایجاد آمادگی اولیه دانشجویانی که با مبانی و اصول علم اقتصاد، آشنایی مورد نیاز برای این دوره را ندارند در نظر گرفته شده است. هدف از این درس ایجاد دید کلی در ارتباط با مفاهیم و دیدگاههای اقتصادی (خرد و کلان) است تا کفایت لازم برای اجرای دیگر دروس دوره بوجود آید.

### سر فصل مطالب :

- ۱- مقدمه: اقتصاد خرد و کلان
- ۲- نظریه مصرف کننده و مسائل مرتبط
- ۳- نظریه بنگاه و مسائل مرتبط
- ۴- ساختار بازارها
- ۵- نظریه توزیع
- ۶- تحلیل تقاضا و عرضه کل
- ۷- مدل ایستای کلان
- ۸- اقتصاد کلان بازار
- ۹- تحلیل مصرف، سرمایه گذاری و عرضه و تقاضای پول
- ۱۰- تحلیل های پویا

### منابع:

فیشر، دورنبوش، ترجمه تیزهوش تابان (۱۳۸۳)، علم اقتصاد (خرد و کلان)، انتشارات سروش.



## عنوان درس: زبان تخصصی حمل و نقل دریایی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری پیش نیاز

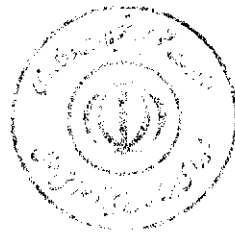
کد درس: ۲

پیش نیاز: ندارد

**اهداف درس:** تقویت مهارتهای زبان تخصصی دانشجویان برای بهره گیری از متون تخصصی.

**سر فصل مطالب :**

متون تخصصی با انتخاب مدرس درس از زمینه های مختلف حمل و نقل دریایی، تجارت و بازرگانی دریایی تدریس خواهد شد.



## عنوان درس: اصول حمل و نقل و عملیات کالا

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری - پیش نیاز

کد درس: ۳

پیش نیاز: ندارد

**اهداف:** این درس بعنوان یک درس پیش نیاز در راستای ایجاد آمادگی اولیه در دانشجویانی که با مبانی و اصول علم حمل و نقل آشنایی مورد نیاز دوره را ندارند در نظر گرفته شده است. هدف از این درس ایجاد دید کلی در ارتباط با مفاهیم، کارکردها و خصوصیات هر شیوه حمل و نقل است تا کفایت لازم برای اجرای دیگر دروس دوره فراهم گردد.



### سر فصل مطالب :

- ۱- مقدمه: تعاریف، مفاهیم و کلیات حمل و نقل (شبهه ها، پایانه ها، حمل کننده ها)، موضوعات اصلی در حقوق و بیمه حمل و نقل، مفهوم و کلیات برنامه ریزی در حمل و نقل (کلیه شیوه ها)
- ۲- حمل و نقل جاده ای (درون شهری، بین شهری و بین المللی): بررسی خصوصیات اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، ایمنی و زیست محیطی، کارکردها، اصول برنامه ریزی و مدیریت، سازمانهای مربوطه، دیدگاههای اقتصادی، کنوانسیونها
- ۳- حمل و نقل ریلی (درون شهری، بین شهری و بین المللی): بررسی خصوصیات اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، ایمنی و زیست محیطی، کارکردها، اصول برنامه ریزی و مدیریت، نقش و بررسی سازمانهای مربوطه در سطوح ملی و بین المللی، دیدگاههای اقتصادی، کنوانسیونها



۴- حمل و نقل هوایی (ملی و بین المللی): بررسی خصوصیات اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، ایمنی و زیست محیطی، کارکردها، اصول برنامه ریزی و مدیریت، سازمانهای مربوطه در سطوح ملی و بین المللی، دیدگاههای اقتصادی، کنوانسیونها

۵- حمل و نقل دریایی (ساحلی، اقیانوسی): بررسی خصوصیات اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، ایمنی و زیست محیطی، کارکردها، اصول برنامه ریزی و مدیریت، نقش و بررسی سازمانهای مربوطه در سطوح ملی و بین المللی، دیدگاههای اقتصادی، کنوانسیونهای بندری، دریایی و کشتیرانی.

۶- حمل و نقل بوسیله خطوط لوله: بررسی خصوصیات اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، ایمنی و زیست محیطی، کارکردها، اصول برنامه ریزی و مدیریت، نقش و بررسی سازمانهای مربوطه در سطوح ملی و بین المللی، دیدگاههای اقتصادی

۷- تعریف کلی مرتبط به عملیات، بسته بندی، نگهداری و تخلیه و بارگیری کالا

۸- طبقه بندی کالا

۹- سیستم های بسته بندی کالا

۱۰- واحد بار

۱۱- ابزارهای بسته بندی در حمل و نقل

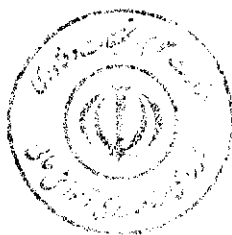
۱۲- کانتینر: انواع کانتینر، ابعاد، شماره گذاری و ایمنی در حمل و عملیات کانتینری

۱۳- بارگیری کانتینر (دستورالعملها، اقدامات لازم، اسناد مرتبط با حمل کانتینر در هر شیوه حمل)

۱۴- حمل و نقل کالاهای خطرناک

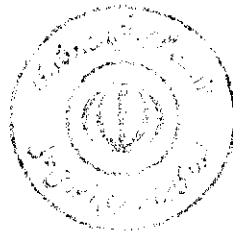
۱۵- نشانه ها و علائم بسته بندی و عملیات در شیوه های مختلف حمل و نقل

۱۶- نقش شیوه های حمل و نقل در زنجیره حمل و نقل (مراحل مختلف، متصدیان، تجهیزات، هزینه ها)



## منابع:

- ۱- آشنایی با سیستم های بسته بندی، تخلیه و بارگیری کالا (۱۳۸۶)، محمد جواد عطرچیان، نشر قلمرو آفتاب.
- ۲- آشنایی و سیر تحولات حمل و نقل در ایران و جهان (۱۳۸۱)، بهروز پاکدل، نشر احرار.
- ۳- حمل و نقل، فیلیپ بوکس، (۱۳۸۳)، پیام آزادی.
- ۴- شفیع، سعید. ۱۳۸۴، مدیریت برنامه ریزی و نقش آن در حمل و نقل، سیمای دانش.
- 5- Coyle, j. Edward j. Bardi and Robert A. Novak, 2002, Transportation, 5th Ed., West Publishing, St. Paul, MN.



## عنوان درس: تجارت بین الملل

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری \_ پیش نیاز

کد درس: ۴

پیش نیاز: ندارد

**اهداف:** آشنایی با مسائل، تئوریها و سیاست های تجارت بین الملل با تمرکز بر نقش

مناطق اقتصادی و حمل و نقل

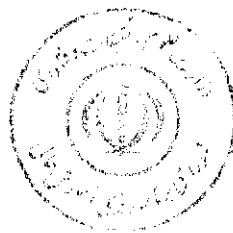


### سر فصل مطالب :

- ۱ مقدمه
- ۲- نظریات تجارت بین الملل:  
سوداگران، مزیت مطلق، هزینه فرصت، هکشر و اوهلین، معمای لئونتیف، رشد و تجارت بین الملل.
- ۳ سیاستهای حاکم بر تجارت بین المللی:  
تعرفه ها، محدودیتهای غیر تعرفه ای، هم پیوندیهای اقتصادی، سازمان جهانی تجارت، تاثیر سیاستهای تجارت بین الملل بر حمل و نقل
- ۴- تجارت و توسعه اقتصادی
- ۵- تجارت و ریسک
- ۶- جهانی شدن و مفاهیم تجارت
- ۷- منطقه گرایی و تجارت بین منطقه ای

منابع:

- ۱- بهکیش، محمد مهدی، (۱۳۸۱)، اقتصاد ایران در بستر جهانی شدن، نشر نی، چاپ دوم
- 2- Salvatore, Dominick, (1998), International Economic Relation, Prentice Hall Pub.



## عنوان درس: روش تحقیق

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: پیش نیاز

کد درس: ۵

پیش نیاز: ندارد

**اهداف:** آشنایی دانشجویان با روشهای تحقیق علوم بین رشته ای با تاکید بر روش های تحقیق در علوم برنامه ریزی و حمل و نقل و تحلیل روشهای تحقیق به کمک آموزه های فلسفه علم.

### سرفصل مطالب:

۱. پیشینه تحقیقات علمی در علوم بین رشته ای و علوم مرتبط به حمل و نقل.
۲. فلسفه علم چیست: سوالات اصلی در علوم بشری، رابطه علم و تمدن
۳. توصیف روابط عملی و قوانین علمی، فرضه و تنوری، پوزیتیویسم منطقی، توصیف به روش علمی، قوانین اصلی علم.
۴. احتمالات و عدم اطمینانها در علم، کلیت و روابط علمی.
۵. ساختار تئوریهای علمی.
۶. معرفت شناسی علمی و چالشهای پوزیتیویسم.
۷. علم و عناصر اصلی فلسفه.
۸. موضوع تحقیق و نحوه گزینش موضوع و شناسایی متغیرهای اصلی تحقیق.
۹. روشهای تحقیق کمی، کیفی و ترکیبی و سایر روشهای کاربردی در علوم حمل و نقل و بین رشته ای.
۱۰. روشهای تحقیق ابتکاری.
۱۱. پیشنهاد تحقیق: مفاد و عناصر و نحوه نگارش پایان نامه
۱۲. آشنایی با اصول کلی منطق و نگارش زبان فارسی
۱۳. شناسایی مفاهیم اخلاق، کاربردها، رویکردها و نگرشهای تحقیق



منابع:

- 1- Amara, R.and Lipinski, A. (1984). "Business Planning for Uncertain Future Scenarios & Strategies". Pergamon Press, Oxford.



## عنوان درس: آمار و کاربرد آن در مدیریت

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: پیش نیاز

کد درس: ۶

پیش نیاز: ندارد

**اهداف:** آماده سازی دانشجویان در بکارگیری تکنیکهای آماری و توانمندسازی آنها در بکارگیری آنها در انجام تحقیقات آینده.

### سرفصل مطالب:

آماده سازی داده ها و مرور آمار مقدماتی: نمونه گیری، توزیع نمونه گیری، کدینگ داده ها، انواع نمودارها و کاربرد آنها، مسائل مرتبط به آمار توصیفی

تحلیل داده ها: تحلیل عامل، تحلیل عنصر، گابریل بی پلات، تحلیل دیسکرایمینیت، تحلیل کورسپاندنس، تحلیل کورسپاندنس چندگانه، معیارگذاری چندبعدی، خوشه و مسائل مرتبط.

پیش بینی و مدلسازی: نیکویی برازش، رگرسیون خط، تحلیل واریانس و کوواریانس، تحلیل واریانس چندگانه، رگرسیون لجستیک، رگرسیون ناپارامتریک (کرنل و لوس)

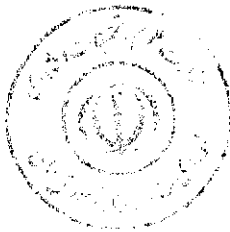
همبستگی و آزمونهای مربوطه: آزمون منتل، آزمون جداول اقتضایی، آزمونهای پارامتریک یک و دو نمونه ای، آزمونهای مقایسه ای چندگانه، مقایسه واریانسهای نمونه ها

آزمونهای ناپارامتریک: کولموگروف، اسمیرنوف، من-ویتنی، آزمونهای علامت ویلکوکسن، آزمونهای پارامتریک نمونه های مستقل، آزمون فریدمن

کاربرد نرم افزار SPSS & Excel در تحلیلهای آماری.

### منابع:

صدقیانی، جمشید، (۱۳۸۵)، تحلیل آماری پیشرفته، نشر هوای تازه.



## عنوان درس: برنامه ریزی حمل و نقل دریایی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری اجباری

کد درس: ۷

پیش نیاز: ندارد

**اهداف:** آشنایی با مساله حمل و نقل با تأکید بر بار Freight از جنبه های مختلف و دستیابی به یک دید کلی در مورد روشهای برخورد با مساله حمل و نقل.

### سر فصل مطالب :

#### ۱) برنامه ریزی حمل و نقل

- ۱- حمل و نقل و نقش آن در جامعه
- ۲- هدف گذاری در حمل و نقل
- ۳- پایگاه اطلاعاتی حمل و نقل
- ۴- مقدمه / منطقه بندی / ناحیه بندی / روشهای گرد آوری اطلاعات مبدأ \_ مقصد / روش ابتکاری آمار گیری مبدأ \_ مقصد
- ۵- تقاضای حمل و نقل :

مقدمه / روش برآورد تقاضا / مدلهای کاربری زمین / مدلهای تولید و جذب سفر / مدلهای توزیع سفر / مدلهای انتخاب وسیله نقلیه

#### ۶- عرضه حمل و نقل :

مقدمه / قیمت گذاری / مدلهای عرضه در حالت کلی / جریان تعادل در شبکه / کوتاهترین فاصله / تخصیص ترافیک

#### ۷ هزینه های حمل و نقل :

۸ مقدمه / اقتصاد مهندسی / روشهای برآورد هزینه

۹ تصمیم گیری در حمل و نقل

۱۰ برنامه های کارکردی سیستمهای حمل و نقل همگانی





۱۱ - مدیریت ترافیک

۱۲ - مطالعات موردی

ب: برنامه ریزی عملیات در بنادر

۱. برنامه ریزی و عملیات بندری
۲. برنامه ریزی اولیه در تخصیص: اسکله، منابع انسانی و تجهیزات، تخمین زنی
۳. زمان بندی کار در بنادر
۴. ارزیابی عملکرد بندر و شاخص های آن
۵. مدل تاکتیکی برنامه ریزی در کشتی رانی لاینر
۶. زمانبندی کشتی و آنالیز هزینه برای برنامه ریزی خطوط در کشتیرانی لاینر (منظم)
۷. متدولوژی برنامه ریزی کشوری حمل و نقل چند شیوه ای بنادر



منابع:

۱- مهندسی ترابری (اصول برنامه ریزی و مدل سازی حمل و نقل)، نورمن اشفورد، پل رایت، شهریار افندی زاده (مترجم)، امیرمسعود رحیمی (مترجم)، انتشارات دانشگاه علم و صنعت.

- 1- Transport Planning , Daivid Banister,2004,NY
- 2- Transportatoin Systems Planning, Method and Applications  
by:Goulin kanstadinis 2002
- 3- Operation Planning in Ports, Monogragh No.4 UNCTAD, in  
Pot Management, 1985
- 4- Stowage and Transport Optimization in Ship Planning, Dirk  
Steenken,T.Winter and U.Zimmermann
- 5- A Tactical Planning Model for Liner Shipping Companies, by:  
Heng \_ Qing, Ye, Xue \_ Ming Yuan and Xinxin Liu 2007

- 6- Transportation Shipping Harmonization and Lotegration  
Plaaning System, karl West by, 2000
- 7- Ship Scheduling and Cost Analysis for Route Planning in Liner  
Shiping, Shih\_ Chan Ting, GWO \_ Hshiong Tzeng, 2003, in  
Maritime Economic and Logistics
- 8- Combined Optimizaton of Ship Routing and Assignment  
Problem in Continer Feeder Liner, by: Na Li , and Xiaonu sun,  
Prof. Zhihong Jin, 2007
- 9- Modelling Ship Arrical In Ports, Eelco Van Asperen,Rommert  
Dekker. Mark Polman and Henk de Swaan Arons 2003
- 10- A Methodology for Statewide Latermodal Freigt Transportation  
Planing, by:C.J.Eutough,C.Brich, eptal 1998
- 11- Multimodal Freight Transport Network Planning,by: H.R.S  
Lubis,L.B.B Prasetyon etal,2003



## عنوان درس: اقتصاد حمل و نقل دریایی پیشرفته (کشتیرانی و بندر)

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری - اجباری

کد درس: ۸

پیش نیاز: اصول حمل و نقل و عملیات کالا

**اهداف:** بررسی تاثیر اقتصاد در حمل و نقل از طریق تحلیل اهمیت حمل و نقل در فعالیتهای اجتماعی، اقتصادی، از هر دو جنبه خرد و کلان

### سر فصل مطالب :

۱ - اقتصاد دریائی: سازمان اقتصادی بازار

۲ - سیکل بازار کشتیرانی

۳ - بازارهای چهار گانه کشتیرانی

۴ - عرضه و تقاضا و کرایه های بار

۵ - عملکردهای هزینه، در آمد مالی

۶ - تأمین مالی کشتی ها و شرکتهای کشتیرانی

۷ - اصول اقتصادی تجارت دریائی

۸ - الگوی جهانی تجارت دریایی

۹ - کالاهای فله و اقتصاد کشتیرانی فله

۱۰ - کالاهای متفرقه و اقتصاد کشتیرانی لاینر

۱۱ - اقتصاد کشتی ها و طراحی آنها

۱۲ - چهار چوب قانون اقتصاد دریایی

۱۳ - اقتصاد کشتی سازی و اسقاط کشتی

۱۴ - برآورد و تحقیق در بازار کشتیرانی

۱۵ - ظهور و چالش های اقتصاد بندر



- ۱۶ - تئوری اقتصادی بندر
- ۱۷ - بازده های چند وجهی در توابع هزینه بندری
- ۱۸ - تخمین کارایی نسبی بنادر کانتینری در آسیا، اروپا و آمریکا
- ۱۹ - اثر خصوصیات بندری بر هزینه های حمل و نقل دریایی بین المللی
- ۲۰ - آنالیز مکان یابی استراتژیک بنادر تجارت
- ۲۱ - سرمایه گذاری بندری : سودمندی، اثر اقتصادی و تامین مالی
- ۲۲ - مقررات زدائی اثر دستمزدهای کشتیرانی بر حداقل و حداکثر حقوق کارکنان بندری

#### منابع:

- 1- Boyer, Kenneth D, (1997), Principle of Transportation Economics, Adison, Wesley, New York.
- 2- Me Carthy, Patrick, (2002) Transportation Economics: Theory and Practice, Blackwell, Malden, MA.
- 3- Shipping Economics: Kevin Cullinane
- 4- Port Economics: Kevin Cullinane and Wayne K Talley 2006
- 5- Elements of Shipping Alan Branch
- 6- Maritime Economics, Martin Stopford, 2003
- 7- Applied Transport Economics, Stuart Coole, 2005



## عنوان درس: سیاست گذاری در حمل و نقل

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری\_اجباری

کد درس: ۹۰



پیش نیاز: اصول حمل و نقل و عملیات کالا

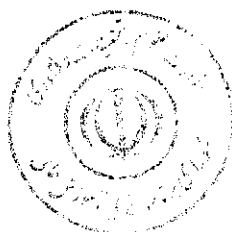
**اهداف:** آشنایی با ضرورت سیاست حمل و نقل و تفاوت آن با برنامه ریزی حمل و نقل.

### سرفصل درس:

- ۱- بررسی ضرورت توسعه حمل و نقل عمومی بار و مسافر و روشهای معطوف نمودن توجه عمومی.
- ۲- نقش دولت در سیاست گذاری های سیستم حمل و نقل پایدار و تحلیل تصمیمات حمل و نقل در سطوح مختلف مدیریتی کشور.
- ۳- بررسی امکان اتوماسیون کامل در حمل و نقل و امکان ورود شیوه های حمل و نقلی جدید.
- ۴- بررسی نقش آتی خطوط حمل و نقل لوله ای (مایعات و قطارهای زیرزمینی)، کشتی های سریع السیر، کشتیرانی مسیرهای کوتاه و ... در یک سیاست گذاری حمل و نقلی منسجم.
- ۵- بررسی نتایج مقررات قیمت گذاری جدید و یا مقررات پایدار در بازار.
- ۶- بررسی ضرورت و یا عدم ضرورت سوبسید به متغیرهای اصلی خارج از حوزه حمل و نقل و تاثیر آنها بر هر یک از شیوه های حمل و نقل.
- ۷- بررسی قطع رشد حمل و نقل و رشد اقتصادی نسبت به یکدیگر.
- ۸- بررسی مقوله تقسیم شیوه ای حمل و نقل Modal Split و شیفت شیوه ای حمل و نقل Modal Shift و مقوله تراکم در حمل و نقل.
- ۹- بررسی نقش بنادر در سیاست های کلان ملی.
- ۱۰- تاثیرات دوره های مختلف سیاستهای روابط اقتصاد بین الملل در تصمیمات حمل و نقلی.
- ۱۱- تحلیل نقش مقولات غالب در سیاست گذاریهای آتی در بخش حمل و نقل (روابط اقتصادی، سیاسی، انرژی، محیط زیست، تکنولوژی، مسائل اجتماعی، امنیتی و دفاعی).

منابع:

- 1- Gomez-Ibanez, Jose A, (1999)and Clifford Winston. Essays in Transportation Economics and Policies. Brooking Inst. Press, Washington Dc.
- 2- A. Leautier, (2001) Integration of Transport and Trad Facilitation, World Bank Publication, Washington DC.
- 3- De Ruse, Antonio Estache Gines, Editor (2000), Privatization and Regulation of Transport Infrastructure: Guidlines for Policy-Makers and Regulators, World Bank institute, Washington DC.
- 4 The Geography of Transport Systems, Chopler Jean Paul Rodrigve, Claude Comtois and Brian Slack,2006
- 5 Transport Policies for The Euro Mediterration Free Trad Area,
- 6 Transport Policy and Funding, D.Nakagawa. and R.Matsunaka,2006
- 7 Transport Policy and Planning : An Integreted Analytical Approach, Brian, Bayliss,1999
- 8 Handbook of Transportation Policy and Administoration W:J F\_Plant, V.R.Jhnston Etal.2007
- 9 national Transport Policy,Jamaica,
- 10 Freight Transport policy. K. Natal and U.Wezoekuthutha.2004
- 11 European Transport Policy for 2010: Time Co Pecide 2002



## عنوان درس: حمل و نقل پسرانه ای

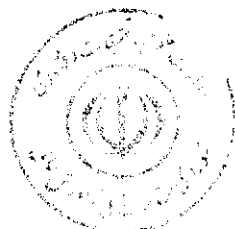
تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری اجباری

کد درس: ۱۰

پیش نیاز: اصول حمل و نقل و عملیات کالا

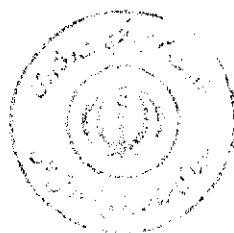
**اهداف:** آشنایی با مراحل تصمیم گیری در رابطه با نقش قدیم و جدید بنادر تجاری بعنوان اماکنی برای جابجایی بار دریایی و دسترسی به آنها و اهمیت حمل و نقل زمینی در ایجاد خدمات یکبارچه ایمن، اقتصادی و مطمئن در لول زنجیره تولید، تجارت و حمل و نقل در دنیای رقابتی و همچنین آشنایی با نقش یا زمانهای بین المللی مرتبط با حمل و نقل و تجارت بین المللی است.



### سرفصل مطالب:

۱. رابطه بین بنادر دریایی و پسرانه بین شیوه ای (Intermodal) از نظر زنجیره تامین جهانی با توجه به میزان بار فزاینده بنادر، تامین دسترسی پسرانه ای: نقش ادارات بندر
۲. تحلیل شیوه های حمل و نقل و زیربنای آنها از منظر فنی و اقتصادی.
۳. بررسی رقابتهای بین شیوه ای و حمل و نقل ترکیبی.
۴. بررسی شبکه های حمل و نقلی بین المللی و منطقه ای نظیر شبکه سراسری اروپا، TEN ، شبکه حمل و نقل سراسری ایران، ترانسیکا، ISLB ، TSR ، TCR ، NALB آمریکای شمالی.
۵. سیاست آمریکا، اروپا و آسیا در مورد نظام حمل و نقل بین شیوه ای، INTERMODAL مشکلات ساختاری، سازمانی و فنی در مورد حمل و نقل پس کرانه ای.
۶. بررسی نقش و عملکرد آنگتاد ASEAN و EU در رابطه با حمل و نقل و ترانزیت و عملیات پل های زمینی.
۷. آشنایی با مفاهیم علمی پسرانه، پیشکرانه، بنادر و تحلیل رژیم های مربوطه.

۸. کیفیت رژیم دسترسی به پس کرانه.
۹. تحلیل تطبیقی رژیم دسترسی به پس کرانه: بندر دوربان آفریقای جنوبی، رتردام هلند و بندر می سی سی پی در آمریکا.
۱۰. ساختار قانونی ادارات بنادر.
۱۱. ساختار قانونی سازمان حمل و نقل جاده ای و ریلی و خطوط لوله در وزارت راه و نفت.
۱۲. نقش سلسله مراتب مرکب در رژیم دسترسی پس کرانه HAR.
۱۳. نقش مدیران بین سازمانی INTERFIRM در HAR.
۱۴. نقش انجمن ها، شرکای خصوصی، دولتی، خصوصی... دولتی در HAR.
۱۵. فرصتهای بهبود HAR در زمینه های مختلف: بازار، دسترسی و عملیات کانتینری.
۱۶. سیستم اتوماتیک راهبری جاده ای، سیستم های الکترونیک بین شیوه ای حمل و نقل.



#### منابع:

- 1- Southern, R. Neil, (1998), Transportation and Logistics Basics, Continental Traffic Publishing Company, Memphis, TN.
- 2- ESCAP, (2000). "Development of Trans-Asian Railway: Trans-Asian Railway In the North-South Corridor, Northern Europe to the Persian Gulf", UN Publication.
- 3- Bavarsad, P.,(1997), "Iran's Potential as a Landbridge for Former USSR Republics", Polymouth University, Dissertation Thesis
- 4- Free Trade Zone and Port Hinterland Development  
UN\_ESCAP,2005
- 5- Port Competition and Hinterland Connections, Round Table143, OECD/ITE 2009
- 6- Improvement of transport and Logistics Facilities to Exampel Port Hinterlands: Policy Gwdelines, Escap,UN,2006
- 7- Hinterland Access Regines in Seaparts,2004 by:P.W.de Legend and A Chouly



## عنوان درس: ترانزیت و کریدورهای حمل و نقل دریایی بین قاره ای

(Transit Corridors & landbridges)

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری\_ اجباری

کد درس: ۱۱

پیش نیاز: اقتصاد حمل و نقل دریایی پیشرفته (کشتیرانی و بندر)

**اهداف:** بررسی نقش و میزان ترانزیت کالا در هر یک از کریدورهای اصلی که به نوعی به ایران مرتبط می باشند.



### سرفصل مطالب:

۱- ترانزیت:

بررسی نقشهای سیاسی، اقتصادی اجتماعی و جغرافیایی ایران در حمل و نقل بین المللی، چگونگی تاثیر ترانزیت بر نقشهای مطروحه، بررسی نقش شیوه های حمل و نقل در ترانزیت، چگونگی عضویت ایران در کمیته ها و مجامع حمل و نقل بین المللی.

قوانین و رویه های اجرایی ترانزیت در محدوده جمهوری اسلامی ایران، قوانین مربوط به وسائط حمل و نقل خارجی در کشور، بررسی قوانین حمل و نقل جاده ای کشور، کشورهای حوزه اکو،

قوانین و رویه های حقوقی مربوط به کالاها و بارهای ترانزیتی، استانداردهای واحدسازی کانتینر و کانتینرهای ترانزیتی، معرفی و تحلیل نقش Carnet TIR، اتاقهای بازرگانی، قوانین مربوط به شرکتهای حمل و نقل داخلی، ترافیک، ایمنی وسیله حمل و شبکه،

قوانین Open Access و کنوانسونهای حمل و نقل ریلی، توافقات ترانزیت و همکاریهای حمل و نقل هوایی بین المللی، فرآیند ترانزیت در فرودگاههای ایران.

بررسی قوانین گمرکی مرتبط با ترانزیت در محدوده کشور.

## ۲- کریدورهای حمل:

مسیرهای اصلی حمل و نقل دریایی، مسیر سنتی، مسیر ترانس اتلانتیک، مسیر ترانس سیفیک، ویژگیهای مسیرهای اصلی، حمل و نقل در خلیج فارس، موضوعات حقوقی در خلیج فارس، ترانس شیپمنت و گردش بار در خلیج فارس.

## ۳- کریدور بین المللی شمال جنوب:

شرکا، بررسی وضعیتهای سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، جغرافیایی و نحوه همکاری و نقش هر یک از اعضای کنونی، میزان بار و مسافر جابجا شده، سهم هر یک از کشورهای عضو در عملیات و ایجاد زیرساختها.

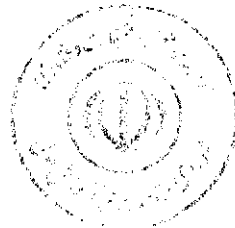
## کریدور ترانسیکا:

شرکا، بررسی وضعیتهای کلان اقتصادی، سیاسی هر یک از اعضای کریدور، نحوه انجام و میزان عملیات در کریدور، بررسی تاثیر آن بر ایران.

کریدور بین المللی شرق غرب: شرکا، بررسی وضعیتهای کلان اقتصادی، سیاسی هر یک از اعضای کریدور، نحوه انجام و میزان عملیات در کریدور، بررسی تاثیر آن بر ایران.

## ۴- حمل و نقل ترکیبی:

مفاهیم اصلی در حمل و نقل ترکیبی، تئوری پل های زمینی حمل و نقل (زمینی، دریایی، هوایی)، (Landbriges)



## منابع:

۱. حمل و نقل بین المللی و ترانزیت (تاریخچه، مقررات قانونی، کارنه تیر، بخشنامه ها و ضوابط) - ۱۳۸۵، علی آزادی هرسینی انتشارات وکیل.

1. Key Transportation Corridors in North\_East Asia, Hisaku, Tsuji, 2003, UNCTAD.
2. Development of Asia-Europe Corridors, ESCAP
3. P.Bavarsad, Ph.D Thesis, An Investigation into The Potential of Iran as a Landbridge for Former Soviet Union Republics, 1997, Plymouth University, UK

4. Regional Cooperation in Transit Transport Solutions for Landlocked and Transit Developing Countries, 2007, by Graham Smith World Bank
5. Best Practices in Corridor Management. World Bank. 2005
6. Need for Transit Corridors to Ports With Capacity, 2007, by: Brenland Home UNCTAD
7. Transport Regime for land locked States, ed: salman M.a. Salman. World Bank, 2006



## عنوان درس: لجستیک و حمل و نقل بین الملل پیشرفته

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری اجباری

کد درس: ۱۲

پیش نیاز: ندارد

۱. روند در عرضه و تقاضای خدمات یکپارچه حمل و نقل بین المللی

۲. نقش حمل و نقل چند وجهی در تجارت بین المللی

۳. تجارت ترانزیتی، هزینه های حمل و نقل و توسعه اقتصادی

۴. ضرورت چیره شدن بر موانع تجارت ترانزیتی

۵. موانع اصلی تجارت ترانزیتی و پیشرفتهای اخیر در زمینه رفع آنها

۶. همکاری در تدارک نیازمندیهای حمل و نقل ترانزیتی

۷. همکاری در حوزه بنادر

۸. منطق در همکاری بنادر و منافع آن

۹. زمینه های همکاری و نمونه های

۱۰. نقش UNCTAD در ارتقاء همکاریهای بندری منطقه ای



### منابع

1. Facing The Challenge of Integreted Transport Services  
UNCTAd,1995
2. Institutional and Technological Changes in Transport  
logistics Field, UNCTAD, 1999
3. Deygn and Implementation of Transit Transport Arrangment  
UNCTAD,2004
4. Potentialities for Regionoal Port Cooperation, UNCTAD  
1996

## عنوان درس: تحقیق در عملیات پیشرفته

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری \_ اجباری

کد درس: ۱۳

پیش نیاز: برنامه ریزی حمل و نقل دریایی، اقتصاد حمل و نقل دریایی پیشرفته (بندر و کشتیرانی) و آینده نگاری و شبیه سازی سناریونی

**اهداف:** آشنا ساختن دانشجویان با مدل‌های ریاضی در مسایل تصمیم گیری جهت استفاده بهینه از منابع و روشهای حل مدل‌های بهینه سازی



### سر فصل مطالب :

۱ مدل سازی:

مقدمه، طبقه بندی مدلها، فرموله کردن برنامه های خطی، طبقه بندی مدل‌های برنامه ریزی ریاضی

۲- برنامه ریزی خطی:

روش سیمپلکس، برنامه های خطی با متغیر های محدود شده، نمایش ماتریسی برنامه های خطی، روش سیمپلکس تجدید نظر شده .

۳ تجزیه و تحلیل حساسیت:

شبه قیمت ها، هزینه های تقلیل یافته، تغییرات در ضرایب تابع هدف و مقادیر سمت راست، تغییرات همزمان در ضرایب، برنامه ریزی پارامتریک

۴ همزادی:

تعریف مساله همزاد، خواص همزادی، روش سیمپلکس همزاد، تفسیر هندسی و اقتصادی همزادی، کاربرد همزادی در نظریه بازی

۵- شبکه ها:

طرح مساله جریان در شبکه، مدل‌های خاص شبکه، روش سیمپلکس برای شبکه، روش های خاص برای حل مسایل شبکه

۶ برنامه ریزی با اعداد صحیح:

مدل‌های برنامه ریزی با اعداد صحیح، فرموله سازی آنها، ارائه چند مثال و روش شاخه و کرانه

۷- برنامه ریزی در مقیاس بزرگ:

مسائل با مقیاس بزرگ، روش تجزیه، روش تولید ستون

۸ برنامه ریزی پویا:

مقدمه، مفاهیم، حل مسائل اولیه، مسئله فروشنده دوره گرد.

### منابع:

جرالد لیبرمن، فردریک هیلیر، (۱۳۸۵)، تحقیق در عملیات، انتشارات جوان.



## عنوان درس: پروژه پایان نامه تحصیلی

تعداد واحد: ۶

نوع واحد: پژوهشی

کد درس: ۱۴

پیش نیاز: ندارد



### اهداف:

فراهم نمودن فرصت برای هر دانشجو که انجام طرحی را در رابطه با زمینه های حمل و نقل دریائی بین قاره ای، در محدوده صنایع خدمات کشتیرانی، حمل و نقل و بندر، زیر نظر اساتید راهنما و مشاور و با رعایت قوانین و ضوابط تحصیلات تکمیلی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و نیز دانشگاه به پایان برساند.

این تکلیف دانشجو را قادر میسازد با دانشی که از دروس نظری دوره تحصیلات جاری و گذشته خود داشته است به عمق عمیق تری از مرزهای دانش در رابطه با علم حمل و نقل دریائی بین قاره ای دست یابد تا بتواند پس از پایان موفقیت آمیز تحصیلات خود طی این طرح، زمینه های عالی جهت اشتغال و همچنین ادامه تحصیل در درجه ی بالاتر (دکتری) را کسب نماید.

### سرفصل مطالب:

\_\_ راهنمای طرح های تحصیلات تکمیلی دانشگاه ذیربط و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

### منابع:

۱. روش تحقیق با رویکردی به پایان نویسی، دکتر غلامرضا خاکی

۲. پروژه های تحقیقاتی دانشگاهی مرتبط با حمل و نقل

## عنوان درس: بیمه حمل و نقل و دریایی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری اختیاری

کد درس: ۱۵

پیش نیاز: ندارد

**اهداف:** آشنایی با اصول، منابع تاریخی و نحوه کارکرد حقوق بیمه حمل و نقل و حقوق بیمه دریایی.



**سرفصل درس:**

۱. مدیریت ریسک.
۲. حق العمل کاران و واسطه های تجاری حمل و نقل Underwriters /Intermediaries
۳. مفاهیم و مقدمات بیمه بار، حمل کننده، وسایط نقلیه در شیوه های مختلف حمل و نقل.
۴. فرآیند بیمه صنعت حمل و نقل (بار، وسیله نقلیه، سرمایه گذاری و مشارکت در پروژه های حمل و نقل).
۵. آشنایی با باشگاه P & I Club در صنعت بیمه دریایی.
۶. آشنایی با سازمان بیمه لویدز، جرمانشایر لوید، ABS و ....
۷. آشنایی با اصول حقوق بیمه دریایی.
۸. مراحل انجام بیمه دریایی.
۹. آشنایی با اصول و وظایف بیمه گر و بیمه گذار در حمل و نقل جاده ای، ریلی، دریایی و هوایی.
۱۰. بیمه بدنه، کالا و P&I، ماشین الات کشتی و انواع پوشش های A, B, C.
۱۱. خسارت عام GA.
۱۲. نجات کالا و کشتی و افراد و ترک کشتی و کالا.



۱۳. بازارهای بیمه دریایی (لندن: لویدز لندن، ساختار فعلی، ظرفیت و عملکرد، امنیت).

۱۴. بازارهای شرکتی در صنعت بیمه حمل و نقل.

۱۵. کمیته های مشترک.

۱۶. بازارهای بین المللی دریایی.

۱۷. بازارهای متقابل دریایی، بازار بیمه مجرد دریایی، بازار بیمه Captive.

۱۸. بیمه تعهدات دریایی، اجاره زمانی، بیمه مجرد، اعتصابات.

۱۹. ساختار نهادی و حقوقی تامین کنندگان بیمه دریایی.

۲۰. اختلالات تجاری و ریسک و جنگ، تعهدات کشتی، بندر، متصدیان ترمینالها،

تخلیه و بارگیری، فورواردرها و حمل کنندگان بار، نمایندگان کشتی و حق العمل

کاران کشتی.

۲۱. هزینه های بیمه دریایی.



#### منابع:

۱. غلامحسین آرام، بیمه حمل و نقل، (۱۳۸۳)، انتشارات رهنمون.

- 1- Myhr, A. E., & Markham, J. J. (2004). Insurance Operations, Regulation, and Statutory Accounting (2nd ed.), Malvern, PA: AICPCU/IIA
- 2- Schoenbaum, (2001). Thomas J. Admiralty and Maritime Law, West Group, St, Paul, MN.
- 3- UNCTAD Model Clauses on Marine Hull and Cargo Insurance, UN, 1989

## عنوان درس: حمل و نقل ترکیبی (۱) - دریایی

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری - اختیاری

کد درس: ۱۶

پیش نیاز: اصول حمل و نقل و عملیات کالا

**اهداف:** شناخت ساختار و عملکرد عملیاتی در حمل و نقل دریایی (بندر و کشتیرانی) و نحوه گردش موثر کشتی و کالا در بنادر و ارائه تحلیلهای عملیاتی و راهبردی در صنعت بندر و کشتیرانی ملی و بین المللی



سرفصل مطالب:

عملیات بندری

۱- تعاریف و مفاهیم مرتبط با عملیات بندری و دریایی:

ساختار سازمانی و انواع بنادر، مفاهیم مربوط به کالا، کشتی و طبقه بندی کالا و کشتی، اسناد و مدارک کشتی، بازرسی فنی و حقوقی کشتی و موسسات رده بندی، لنگرگاهها و مراکز مستقر در بنادر، مراکز بازرسی و کنترل شناورها، پاس، اجازه ورود و خروج و تشریفات مربوطه، نمایندگی و وظایف آن، نقش انبی بازرگانی و اصطلاحات اینکوترمز، اماکن نگهداری و خدمات بندری به کالا و کشتی، دریای سرزمینی و کمیته هماهنگی حمل و نقل کشور.

۲- تردد کشتیها در بنادر تابعه:

اقدامات قبل از ورود کشتی به بندر، اقدامات هنگام ورود کشتی به لنگرگاه، پاس و کنترل کشتی و خدمه، راهنما و وظایف راهنمای کشتی ها، ورود کشتی به بندرگاه و پهلوگیری، اقدامات لازم در هنگام توقف کشتی در اسکله، تخلیه کالا، ابزارهای تخلیه، بهره وری ابزارهای تخلیه، هزینه ها و تعرفه های مترتب به کالا و کشتی، مدارک و مفاد حقوقی تحویل و تحول کشتی، بارگیری کالا به کشتی، ابزارها، کنترلها و بازرسی های هنگام بارگیری و خروج کشتی از بندر، وظایف بخشهای سازمانهای بندری دریایی، وظایف گمرک و سایر سازمانهای ملی و بین المللی مرتبط با عملیات بندری، علائم راهنما در بندر.

۳- کار با انواع کالا:

۴- ملزومات تخلیه بارگیری و اقدامات لازم در عملیات بر روی کالای فله، کانتینر، مایع، نفت و مشتقات آن، کالای خطرناک.

۵- ترمینالهای کانتینری:

۶- عملیات کانتینری، گردش اطلاعات در ترمینالهای کانتینری، تجهیزات تخلیه بارگیری، کارایی و ظرفیت ترمینالهای کانتینری و محاسبات مربوطه، محوطه های انبارها، ساختار فنی، سیستم های کنترل و بازرسی، امنیت در حمل و نقل کانتینری، گردش الکترونیکی اسناد کالا و کشتی، تحلیل ترمینالهای کانتینری برتر جهان و منطقه.

۷- ساختار مالی بندر: درآمدها، هزینه ها، تعرفه های مرتبط بر کالا و کشتی، قیمت گذاری خدمات بندری،

### کشتیرانی

۱- گزینه های حمل و نقل دریایی (نظایق محصول حمل و نقل، انواع کالا، انتخاب کشتی، حمل و نقل تک شیوه ای خصوصیات کلی حمل و نقل دریایی)

۲- ساختار اقتصادی بازار کشتیرانی بین المللی:

نقش صنعت کشتیرانی در کل اقتصاد جهانی و ملی، سیستم حمل و نقل بین المللی، تقاضای جهانی برای صنعت کشتیرانی، عرضه خدمات کشتیرانی، نقش بنادر در اقتصاد، سیاست در کشتیرانی.

۳- سیکل بازار کشتیرانی:

چرخه های بازار کالا (۱۸۶۹-۱۹۱۴)، چرخه های بازار (۱۹۱۹-۱۹۳۸)، چهار بازار عمده کشتیرانی بین المللی، بررسی حرکات صاحبان کشتی ها در بستر تاریخی، بازارهای عمده کشتیرانی بین المللی، بازار بار، بازار خرید و فروش کشتی، بازار تعمیرات و اسقاط، بازار سفارش ساخت.

۴- عرضه، تقاضا، کرایه حمل:

۵- مدل بازار کشتیرانی، تقاضای حمل و نقل دریایی، عرضه خدمات حمل و نقل دریایی، مکانیزم قیمت خدمات حمل و نقل دریایی، الگوی جهانی تجارت دریایی و تئوری وست لاین، توزیع جغرافیایی تجارت.

۶- درآمد، هزینه و عملکردهای مالی:



نقدینگی، هزینه های راهبری کشتی، هزینه های سرمایه ای و عملکرد مالی، محاسبه درآمد، محاسبه نقدینگی مورد نیاز در شرکتهای کشتیرانی و در کشتی، تامین مالی و اقتصاد کشتیرانی، انواع فاینانس در بازار جهانی و کاربرد آن در صنعت کشتیرانی، تامین مالی برای سفارش کشتی، اجاره کشتی و حقوق مترتب بر آن، ارزیابی ریسک در فاینانس صنعت کشتیرانی

۷- بالک کارگو و اقتصاد کشتیرانی فله بر:

مبنای اقتصادی و تجاری کشتیرانی فله بر، جابجایی کالای فله، کالای فله مایع، طبقات اصلی و فرعی کشتیرانی فله بر، کارگوی یخچالی، رورو، و نفت کشتها.

۸ کشتیرانی خطوط منظم:

اصول اقتصادی کشتیرانی منظم، کنفرانسهای دریایی، اقلام هزینه کشتیرانی منظم، نقدینگی و قیمت، تقاضا، عرضه و خطوط اصلی.

۹- اقتصاد کشتی و طراحی کشتی:

انواع کشتی، انواع کارگو و طراحی کشتی، کشتی های فله بر، مایع بر و خطوط منظم، معیارهای اقتصادی بمنظور ارزیابی طراحی کشتی.

۱۰ سازمانها و کنوانسیونهای مرتبط با حمل و نقل دریایی:

IMB, IAPH, IMO, اتحادیه بین المللی چراغهای دریایی، سازمان بین المللی هیدروگرافی، سازمان جهانی کار، آنکتاد، بانک جهانی و تاثیر سیاستهای آن بر صنعت کشتیرانی، نقش حقوقی کشورهای ساحلی، نحوه ایجاد قوانین دریایی



منابع:

1-Atkins, Captain Warren, Modern Marine Terminal Operations and Management, Port of Okland.

2-Branch. Alan 1996, Elements of Shipping, Chapman Hall

3-Johnson,O. Shneerson. J. (1982), "Port Economics", MIT Pub.

۴\_Maritime Transportertation, Guideline for Imperfers.Guide No,4,1991,UALCTA/EATT

5\_Multimodal Transports Corridors in S.E Asia Ph.D Thesis, by: Ruth Banomyang, 2000

## عنوان درس: حمل و نقل ترکیبی (۲) - زمینی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری - اختیاری

کد درس: ۱۷

پیش نیاز: اصول حمل و نقل و عملیات کالا

**اهداف:** آشنایی دانشجویان با عملیات، کارکردها، ویژگیها و مدیریت موثر در شیوه حمل و نقل زمینی شامل جاده و ریل.



### سرفصل مطالب:

- ۱- مقدمه: تعاریف، ویژگیهای اصلی در حمل و نقل جاده ای و ریلی، تکنولوژیهای حمل و نقل ریلی و جاده ای، هزینه های اصلی، کارکردها و نقش آنها در حمل و نقل بین شیوه ای و ترکیبی، عناصر موجود در حمل و نقل زمینی (جاده ای و ریلی)، انواع حمل و نقل ریلی و ویژگیهای آنها، هزینه ها و کارکردها، تاثیر در توسعه اقتصادی
- ۲- بررسی مسئله شبکه در حمل و نقل زمینی (ریل و جاده)
- ۳- حمل و نقل شهری (مسافری): تقاضا، عرضه، هزینه ها، انواع، ویژگیهای هر شیوه، روش توسعه در هر شیوه
- ۴- زیرساختهای و سرمایه گذاری در حمل و نقل زمینی: ویژگیهای زیرساختی، قوانین حقوقی و اقتصادی مترتب بر حمل و نقل جاده ای و ریلی، سرمایه گذاری، ترکیب منافع و مضرات، بررسی مسئله کیفیت در حمل و نقل زمینی، بررسی تاثیرات زیست محیطی.
- ۵- کامیون و واگن: بررسی مفاهیم اصلی در وسائل حمل و موتورهای محرکه، ویژگیها، انواع، استانداردها، گواهینامه ها، آموزشهای مرتبط با پرسنل عملیاتی
- ۶- جاده و ریل: بررسی مفاهیم اصلی در ریل و جاده، انواع، ویژگیهای عملیاتی، استانداردهای فنی و اقتصادی، هزینه های زیرساختی، عوامل عملیاتی
- ۷- بررسی مسئله ترمینالها، فضاهای عملیاتی، تعمیر و نگهداری و بارکینگ در حمل و نقل زمینی (جاده و ریل)
- ۸- ایمنی: حمل و نقل ریلی و جاده ای، حقوق، کنوانسیونها، همکاریهای ملی و بین المللی، سازمانها و انجمن های ملی و بین المللی درگیر در مسئله حمل و نقل زمینی.
- ۹- تحولات عمده در تکنولوژی حمل و نقل زمینی (جاده و ریل).
- ۱۰- بررسی رابطه حمل و نقل و طراحی فضاهای شهری

۱۱- بررسی مسئله مالکیت در حمل و نقل زمینی  
۱۲- فورواردر و وظایف آن: بررسی مسئله بازرگانی و حقوقی

منابع:

- 1- Coyle, J. J, Bardi, E. J, & Novack. R. A (2006 ). Transportation ,Mason (6th ed.).
- 2- Newman, Ronald. (1995), Rail Transportation, American Society of Mechanical Eng.
- 3- OECD,(2005), European Integration of Rail Freight Transportation, EU Pub.



## عنوان درس: حمل و نقل ترکیبی (۳) - هوایی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری اختیاری

کد درس: ۱۸

پیش نیاز: اصول حمل و نقل و عملیات کالا

اهداف: آشنایی دانشجویان با سیستم های حمل و نقل هوایی و مراحل برنامه ریزی این

صنعت



### سر فصل مطالب:

۱. سیستم حمل و نقل هوایی، روند رشد ترافیک
۲. رده بندی حمل و نقل هوایی، قواعد و قوانین هوایمایی کشوری و بین المللی و هوایمایی عمومی
۳. مراحل مختلف برنامه ریزی حمل و نقل هوایی
۴. مشخصات ناوگان هوایی و اثر آن در برنامه ریزی
۵. روشهای پیش بینی حمل و نقل هوایی - تقاضای سالبانه - روزلنه و ساعت اوج
۶. روشهای کنترل ترافیک هوایی، قوانین و استانداردهای پرواز و تجهیزات کنترل ترافیک هوایی و کمک ناوبری
۷. سازمانهای بین المللی تاثیر گذار در حمل و نقل هوایی ICAO, IATA, FAA
۸. امنیت و بیمه در حمل و نقل هوایی
۹. حقوق بین المللی در ارتباط با حمل و نقل هوایی بین المللی
۱۰. حمل کالاهای خطرناک و حمل و نقل هوایی
۱۱. سیستمهای موقعیت یابی ماهواره های جهانی و هوانوردی بین المللی
۱۲. برنامه ریزی و ارزیابی های اقتصادی - مالی در فعالیتهای هوانوردی و فرودگاهها
۱۳. آنالیز ظرفیت و تاخیر در سیستم حمل و نقل هوایی اعم از خطوط هوایی - فرودگاه ها و ناوگان حمل و نقل

منابع:

- 1- Doganis, Rigas, (1998) Flying OFF Course: The Economics of International Airlines, Routledge
- 2- Dempsey, Paul. S., (2000), Airport Planning and Development Handbook:A Global Survey..Me Graw Hill, New York.
- 3- Sampson, Antony, 1984, Empires of the Sky: The Politics, Contests and Cartels of World Airlines, Random House, New York.
- 4- Strategic Airport Planning Robert E.Cave Geoffrey D.Gosling, Pergoman,1999
- 5- Air Transport and The European Union,Europeanization and its Limits,by Hossein Kassai and Handley Stellens,2010





## عنوان درس: جغرافیای حمل و نقل

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری\_اختیاری

کد درس: ۱۹

پیش نیاز: ندارد

**اهداف:** هدف این درس ایجاد ارتباط موثر میان سه حلقه حمل و نقل، لجستیک و تئوریهای اقتصادی بمنظور تصمیم گیری در مورد مسائل حمل و نقل می باشد.



### سرفصل مطالب:

۱. رابطه حمل و نقل و جغرافیا  
( اهمیت حمل و نقل از جنبه های تاریخی، اجتماعی، سیاسی، محیط زیست، اقتصادی،)
۲. سیستمهای حمل و نقل و شبکه
۳. ساختار اقتصادی و فضائی سیستم های حمل و نقل
۴. حمل و نقل بین المللی و منطقه ای
۵. حمل و نقل شهری
۶. حمل و نقل
۷. تاریخچه حمل و نقل، شیوه های حمل و نقل، ویژگیهای هر شیوه، عناصر اصلی حمل و نقل، تجارت و جریانات کالا، روابط متقابل کالبدی میان عناصر و شیوه های حمل و نقل، مدل گرانشی، حمل و نقل و محیط زیست.
۸. اقتصاد:  
عرضه در حمل و نقل، تقاضا در حمل و نقل، هزینه های هر شیوه حمل و نقل، رقابت بین شیوه های حمل و نقل، قیمت گذاری خدمات حمل و نقل از دیدگاه عرضه و تقاضا، حمل و نقل و توسعه اقتصادی، قوانین حمل و نقل.  
حمل و نقل و شیوه های آن در کشور، بررسی وضعیت حمل و نقل در کشور، نشان دادن جایگاه کشور در نظام حمل و نقل جهانی به کمک معرفی کریدورهای حمل و نقل بین المللی.

منابع:

۱. داگلاس لانگ، لجستیک بین الملل، ۱۳۸۴، ترجمه هایون اسدی، وزارت راه و  
توابعی.

1-Ballou, Ronald. 1999. Business Logistics Management Prentice  
Hall.

2-The Geograghy of Transportation Systems Jean Paul Rodringue,  
Claude Comtois and Brran Slack 2006



## عنوان درس: مبانی ارزیابی پروژه های حمل و نقلی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری اختیاری

کد درس: ۲۰

پیش نیاز: ندارد

**اهداف:** آشنایی با مساله ارزیابی اقتصادی پروژه های حمل و نقل ، مسایل طراحی شبکه، مسایل ارزیابی چند هدف سرمایه گذاری در سیستمهای حمل و نقل، مساله نامعینی و مخاطره در سرمایه گذاری حمل و نقل و فراگیری روشهای حل این مسایل.



### سرفصل مطالب :

- ۱- ارزیابی اقتصادی پروژه ها ( جریان نقدی یکنواخت همسنگ، ارزش فعلی، نرخ بازگشت، و نسبت منافع به مخارج ).
- ۲- ارزیابی پروژه های دولتی ( ویژگیهای پروژه های دولتی، و ملاحظات کیفی در سرمایه گذاریهای دولتی ).
- ۳- مساله طراحی شبکه (ویژگی های پروژه های دولتی، و ملاحظات کیفی در سرمایه گذاریهای دولتی ).
- ۴- مساله طراحی شبکه: مازاد منافع مصرف کننده و ارتباط آن با رفاه، معرفی مساله طراحی شبکه و دسته بندی آن
- ۵- طراحی شبکه در شرایط عدم شلوغی ( معرفی مساله و روشهای حل آن، روشهای شاخه و کرانه، روشهای شمارش ضمنی، و روشهای ابتکاری حل مساله ).
- ۶- طراحی شبکه در شرایط وجود شلوغی ( معرفی مساله و ارائه روشهای حل آن ).
- ۷- طراحی شبکه با استفاده از روشهای تجزیه ( معرفی مساله و ارائه روشهای حل آن ).
- ۸- ارزیابی پروژه های حمل و نقل در شرایط نامعینی آینده ( معرفی مساله ، تحلیل تصمیم گیری بیژ و کاربرد تصمیم گیری بیژ در ارزیابی پروژه های حمل و نقل ).
- ۹- طرح مسایل ویژه و راه حلها: طراحی شبکه حمل و نقل هوایی، ارزیابی پروژه های دیگر وسایل نقلیه.
- ۱۰- اصول طراحی انبارها در پایانه های لجستیکی و نحوه مدیریت موثر انبارها.
- ۱۱- کنترل موجودی انبارها و مدلهای مرتبط.

## منابع:

- ۱- نوو، ریموند، (۱۳۸۶)، مدیریت مالی، ترجمه علی جهانخانی، انتشارات سمت.
- ۲- طراحی انبار، استقرار کالا، تجهیزات، حمل و نقل، ۱۳۸۳، گروه مهندسين صنايع، انتشارات علوم و فنون.
- ۳- ماير كوتز، محمدرضا فرشيدنژاد (مترجم)، ۱۳۸۵، هندبوک مهندسی حمل و نقل: شبکه ها و سیستم ها، کانون تفکر.

1-Shapiro, Alan C., 1999, Multinational Financial Management, 6th Ed., Allan and Aacon, Boston.



## عنوان درس: حمل و نقل و IT

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری اختیاری

کد درس: ۲۱

پیش نیاز: ندارد

**اهداف:** آشنایی دانشجویان با کاربرد فن آوری اطلاعات در حمل و نقل و نحوه عملیات نرم افزارهای مربوطه برای تصمیم گیری در فعالیتهای شیوه های حمل و نقل (دریایی، زمینی و حمل کننده ها).



### سرفصل مطالب:

- ۱- معرفی کاربردهای فن آوری اطلاعات در حمل و نقل.
- ۲- سیستم های محاسبه هزینه و پرداخت الکترونیکی در حمل و نقل زمینی،
- ۳- سیستم های کنترل و مدیریت شبکه و هشدار در حمل و نقل زمینی و هوایی
- ۴- سیستم شناسایی خودکار AIS، سیستم چارت الکترونیک ECDIS، VTS و VIMIS، راهنمای کشتی ها
- ۵- EDI و کاربردهای آن در حمل و نقل و پایانه های زمینی و دریایی
- ۶- CNS و GNSS سیستم ماهواره ای ناوبری جهانی و GSM-R در حمل و نقل ریلی، IIS سیستم حمل و نقل هوشمند، ITU سیستم های مدیریت و خدمات اطلاعاتی ناوگان VTMS
- ۷- سیستم های جامع شناسایی و کنترل هوشمند: UN-EDIFACT، DSR و ASYCUDA
- ۸- سیستم های هشدار دهنده به دریانوردان و ACIS
- ۹- ترمینال کانتینری هوشمند و ملزومات الکترونیکی
- ۱۰- کنترل هوشمند امنیت دریایی، سیستم های اتویایلویت دریایی و هوایی، سیستم های ارتباطات دریایی، GPS و VDR
- ۱۱- مبانی تجارت الکترونیک

منابع:

- 1- Thord, Roland, The Future of Transportation and Communication: Vision and Perspectives from Europe, Japan and The US, (1993) Springer-Verlag Pub.
- 2- Jones, V. James.(1998). Integrated Logistics Handbook. Mc Graw Hill.
- 3- Prat et al, (2005), Travelers Responses To Transportation System Changes. Van Pool Pub.
- 4- Electronic Commerce and int.Transport Services, UNCTAD,2001



## عنوان درس: حمل و نقل و محیط زیست

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری - اختیاری

کد درس: ۲۲

پیش نیاز: ندارد

**اهداف:** آشنایی با علل مختلف آلودگیهای حمل و نقلی بر محیط زیست، زمین، دریا و جو و بررسی مسائلی نظیر اسقاط وسائط حمل و نقلی و منعلقات فیزیکی و پشتیبانی آنها در زمین، دریا و رودخانه ها.



### سرفصل مطالب:

- ۱- اهداف حمل و نقلی و زیست محیطی طرحهای زیربنایی.
- ۲- ارزیابی مسائل مرتبط.
- ۳- اهمیت اثرات زیربناها بر محیط زیست.
- ۴- برنامه ریزی حمل و نقل (شبهه، کریدور، اماکن و ترکیب طراحی زندگی و کار مردم).
- ۵- ارتباط لایه های برنامه ریزی زیربناهای حمل و نقل با یکدیگر.
- ۶- حمل و نقل و ارزیابی مالی.
- ۷- ارزیابی اقتصادی و اجتماعی.
- ۸- ارزیابی اثرات فضایی.
- ۹- ظرفیت حمل و نقل و ترافیک در کریدورهای مختلف و ارتباط آنها با هم.
- ۱۰- سیاستهای تشویقی استفاده از شیوه های حمل و نقلی دوستدار محیط زیست.
- ۱۱- مراحل ارزیابی استراتژیک محیط زیست SEA (بررسی تصویری Screening و Scoping).
- ۱۲- ارزیابی اثرات، مرور، ادغام نتایج در برنامه ریزی و تصمیم گیری، اجرا و کنترل، مشارکت.
- ۱۳- تشخیص زیربناهای حمل و نقل نیازمند به ارزیابی استراتژیک محیط زیستی.

۱۴- اثرات محیط زیستی برنامه های زیربنایی حمل و نقل (تغییرات آب و هوایی، اسیدی شدن، آلودگی های محلی هوایی).

۱۵- مه های فتو شیمیایی، تنوع زیستی، اثرات منظره طبیعی، صدا، اثر بر آب، اثر روی زمین.

۱۶- علل اثرات محیط زیستی برنامه های زیربنایی حمل و نقل (استفاده از نفت، احتراق موتورها، حرکت وسائط نقلیه).



منابع:

1. Manual on Strategic Environmental Assessment of Transport Infrastructure Plans (SEA), EU, 1999 The Netherland.
2. Transport an Environment : Facing a Dilemma , European Environmental Agency , Web : [www.eea.eu.int/Enquiries](http://www.eea.eu.int/Enquiries)
3. Ten\_key transport on Environment Issues For Policy - Markets, European Environmental Agency , Web : [www.eea.eu.int/Enquiries](http://www.eea.eu.int/Enquiries)
4. Modelling Enviromental and Economic Impacts of Aviation. by: T.G.Reynolds. and S.Barrett etal.2007



## عنوان درس: کنوانسیونها و سازمانهای تخصصی حمل و نقل و ترانزیت

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری - اختیاری

کد درس: ۲۳

پیش نیاز: ندارد

### منابع

۱. مقررات حمل و نقل چند وجهی UNCTAD/ICC

۱. کنوانسیون TIR

۱. کنوانسیون کانتینر یزشن ۱۹۷۲

۱. کنوانسیون حقوق دریایی

۱. کنوانسیون های سازه ای بین المللی دریانوردی IMO

۱. حقوق حمل و نقل (UNCTAD)

۱. مقررات کنوانسیون های کشتیرانی خطوط لایز (Unconference)

۱. حداقل مقررات استاندارد UNCTAD برای نمایندگی های کشتیرانی

۱. کنوانسیون سازمان ملل در خصوص حمل و نقل بین المللی چند وجهی ۱۹۸۰

۱. کنوانسیون چند وجهی حمل و نقل: توجیه سازمان حقوق بین المللی انکتاد

۲۰۰۳

۱. اجرای مقررات حمل و نقل چند وجهی، انکتاد، ۲۰۰۳

1. Legal Aspect of Transit and Intermodal Transportation Programs, Gwen Chisholm, 2002

2. Legal Issues Associated With Intermodalism, by: Russell Lison and Willian Penner etal. 1995

3. UNCTAD/ICC Rules for Multimodal Transport Dauments

4. The Law of Intermodal Transportation



5. Draft Instrument on Transport law UNCTAD Minimum Standards for Shipping Agents, 1998

6. UN Convention on Int. Multimodal Transport and Goods, 1980

7. Regulatory Issues in International Maritime



## عنوان درس: اقتصاد سنجی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری - اختیاری

کد درس: ۲۴

پیش نیاز: ندارد

**اهداف:** بکارگیری روشهای اقتصاد سنجی بمنظور پیش بینی وضعیتهای آتی فعالیتهای اقتصادی و حمل و نقل.

### سرفصل مطالب:



- ۱- معرفی روشهای پیش بینی
- ۲- شناخت رگرسیون بعنوان اصلی ترین مدل اقتصادسنجی.
- ۳- تحلیل رگرسیون دو متغیره.
- ۴- رگرسیون دو متغیره: مسئله تخمین.
- ۵- نرمالینی: مدل رگرسیون خطی.
- ۶- رگرسیون دو متغیره: تخمین فاصله اطمینان، آزمونهای فرض.
- ۷- بسط رگرسیون خطی دو متغیره.
- ۸- تحلیل رگرسیون چند متغیره: مسئله تخمین و مسئله پارامترها.
- ۹- رویکرد ماتریسی به رگرسیون خطی.
- ۱۰- هم خطی چندگانه، همگنی و ناهمگنی، خودهمبستگی.
- ۱۱- مدلهای دینامیک. اقتصادسنجی.
- ۱۲- معادلات همزمان.
- ۱۳- اقتصادسنجی بوسیله سریهای زمانی.
- ۱۴- آزمونهای فرض و دستگاه معادلات

### منابع:

درخشان، مسعود، (۱۳۸۶)، اقتصاد سنجی، انتشارات سمت.

## عنوان درس: نظریه صف

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری - اختیاری

کد درس: ۲۵

پیش نیاز: ندارد



**اهداف:** حل مسئله صف در کلیه شیوه های حمل و نقل و افزایش کارایی سیستم حمل و نقل بکمک شناسایی تنگناهای عملیاتی با بکارگیری تئوری صف.

### سرفصل مطالب:

- ۲- مفاهیم اصلی در تئوری احتمال: متغیر تصادفی، توابع احتمال، تابع لاپلاس، توزیعهای کاربردی، قانون اعداد بزرگ، نرخها، محاسبات شبکه.
- ۳- مدلهای صف: کندال و مدلهای صف، نرخ اشغال، معیارهای عملکردی، قانون لیتل.
- ۴- مدل صف  $M/M/1$ : رفتار، توزیع زمان انتظار، اولویت بندی، زمانهای بسیار شلوغ صف.
- ۵- مدل صف  $M/M/c$ : احتمال و تعادل، متوسط طول و زمان انتظار در صف.
- ۶- مدل صف  $M/M/1$ : وضعیت دوگانه، توزیع تعادل، متوسط زمان انتظار، توزیع زمان انتظار.
- ۷- مدل صف  $M/G/1$ : محدودیتهای توزیع، توزیع ترک صف، معادله لیندلی، رویکرد میانگین، پسماند زمان خدمت، واریانس زمان انتظار، توزیع حالات شلوغ.
- ۸- مدل صف  $G/M/1$ : توزیع ورود، مدت زمان خدمت دهی، میانگین سوچورن.
- ۹- اولویت بندی: غیر انحصاری، انحصاری، کمترین زمان پردازش، محافظه کاری.
- ۱۰- واریانس  $M/G/1$ : زمان راه اندازی و توزیع آن، عدم اطمینان در ماشین، موارد استثنا.
- ۱۱- معرفی سیستم های غیر حساس.

### منابع:

علی عمیدی. (۱۳۸۳)، آشنایی با نظریه صف، پیام نور

## عنوان درس: آینده نگاری و شبیه سازی سناریوئی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری \_ اختیاری

کد درس: ۲۶

پیش نیاز: ندارد

**اهداف:** بکارگیری شبیه سازی در تصمیمات حمل و نقل و تحلیل و مدلسازی سیستم های حمل و نقل بکمک شبیه سازی و نرم افزارهای مربوطه.



### سرفصل مطالب:

- ۱- مقدمه: مفاهیم، اجزا، کاربرد در لجستیک و حمل و نقل.
- ۲- اصول مبانی آینده نگاری FORcasting
- ۳- اصول و مبانی سناریو سازی در امور اقتصاد و حمل و نقل بازرگانی
- ۴- توزیعها و پیشامدهای گسسته و پیوسته و مرور تئوری صف.
- ۵- کاربرد کامپیوتر در شبیه سازی و معرفی ابعاد نرم افزار Arena.
- ۶- شبیه سازی و روش مونت کارلو: مدلسازی در حالت استاتیک، پویا و معین، تحلیل حساسیت، فرآیند شبیه سازی.
- ۷- تولید عدد تصادفی: روشها و آزمونهای مرتبط.
- ۸- تولید توزیعهای احتمال
- ۹- شبیه سازی و مدلسازی گسسته
- ۱۰- مدل‌های مختلف در زنجیره مارکوف.
- ۱۱- Validation و Verification در مدلها.
- ۱۲- تحلیل داده ها و نتایج حاصل از شبیه سازی.
- ۱۳- معرفی نرم افزار Arena و نحوه شبیه سازی بوسیله کامپیوتر.
- ۱۴- ارائه مثالهایی از شبیه سازی در بخش حمل و نقل.

## منابع:

- ۱ - عبدالوحید خراسانی، (۱۳۸۵)، آموزش شبیه سازی با ARENA9 ، کتاب مرو.
- ۲ - جری بنکس، جان کارسون، (۱۳۸۶)، شبیه سازی: سیستمهای گسسته\_بیشامد، ناشر دانشگاه صنعتی شریف، مترجم، هاشم مهلوجی.
- ۳ پرویز باورصاد، پتانسیل ایران بعنوان پل زمینی کشورهای شوروی سابق "تر دکتری" دانشگاه بلیموت انگلستان ۱۹۹۷



## عنوان درس: حقوق حمل و نقل دریایی



تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

کد درس: ۲۷

پیش نیاز: ندارد

**اهداف:** آشنایی با قوانین عمومی دریا و حقوق تجاری، سوانح و تصادمات دریایی جراحات و مرگ در دریا، یدک کشی، راهنمایی کشتی، نجات در دریاها است.

### سرفصل مطالب:

۱. آشنایی با حقوق تجاری دریانف جنبه های مختلف رسیدگی رسیدگی به سوانح دریایی و نجات در دریا
۲. حقوق کشتیرانی (فروش بین المللی کالا، وظایف بارنامه B/L قرارداد های حمل، شکایات مربوط به بار .....
۳. مقررات بندری (Port Regulations) مقررات مربوط به ورود و خروج کشتی ها به بندر، یدک کشی، راهنمایی، توقف کشتی در اسکلهف خدمه کشتی در بندرف خرید نیازمندیها و تعمیرات کشتی

### منابع

1. Admiralty and Maritime Law, Robert Farce, 2004
2. Shipping, Law

## عنوان درس: سمینار در مسائل حمل و نقل و دریایی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

کد درس: ۲۸

پیش نیاز: ندارد

**اهداف:** بررسی تحلیلی مسائل شیوه های حمل و نقل و روندهای آتی صنعت و پروژه های در دست اجرا و پیشنهادی در سطح ملی و بین المللی. دانشجویان در این درس با همکاری اساتید به ارائه سمینارهایی در باب مقوله می پردازند.

### سرفصل مطالب:

- ۱ بررسی روندهای گذشته و تحلیلهای تاریخی، اقتصادی و فنی
- ۲ بررسی روندهای آتی و تحلیلهای اقتصادی، فنی و عملکردی

