



نام درس:

برنامه‌ریزی و طراحی فرودگاه

شماره درس: 20-582	تعداد واحد: 3
مقطع: کارشناسی ارشد	نوع درس: اختیاری
پیش نیاز: -	هم نیاز: -

هدف:

این درس با هدف آشنایی با سیستم‌های حمل و نقل هوایی و جنبه‌های مختلف برنامه‌ریزی، طراحی و عملیات فرودگاه‌ها و خطوط هوایی ارائه شده است. همچنین بر شناخت مسائل مرتبط با طراحی و بهره‌برداری فرودگاه‌ها و برنامه‌ریزی عملیات خطوط هوایی تمرکز دارد.

موضوعات:

- بخش 1: مقدمه و کلیات
- بخش 2: مشخصات و مولفه‌های موثر هواپیما و پرواز در طراحی فرودگاه
- بخش 3: مدیریت و کنترل ترافیک هوایی
- بخش 4: مکان‌یابی فرودگاه
- بخش 5: برنامه‌ریزی فرودگاه
- بخش 6: ساختار و اجزای فرودگاه
- بخش 7: محدودیت‌های موانع اطراف فرودگاه
- بخش 8: طراحی هندسی بخش هوایی فرودگاه
- بخش 9: علامت‌گذاری و نورپردازی در فرودگاه
- بخش 10: برنامه‌ریزی و طراحی بخش زمینی
- بخش 11: فرودگاه‌های مخصوص هلی‌کوپتر
- بخش 12: تحلیل ظرفیت و تاخیر
- بخش 13: اقتصاد فرودگاه، برنامه‌ریزی مالی پروژه‌های فرودگاهی
- بخش 14: ارزیابی زیست محیطی و اقتصادی فرودگاه
- بخش 15: مسائل برنامه‌ریزی عملیات خطوط حمل و نقل هوایی



- بخش 16: موقعیت خطوط هوایی در دنیا، هزینه‌ها و روش‌های قیمت‌گذاری پروازها، خطوط هوایی ارزان
- بخش 17: سطوح مختلف برنامه‌ریزی خطوط هوایی
- بخش 18: برنامه‌ریزی ناوگان
- بخش 19: برنامه‌ریزی مسیر
- بخش 20: تعیین تواتر پرواز
- بخش 21: تهیه جدول پرواز
- بخش 22: تخصیص ناوگان
- بخش 23: برنامه‌ریزی چرخشی هواپیماها
- بخش 24: برنامه‌ریزی همزمان
- بخش 25: مدل‌های بهینه‌یابی موجود در برنامه‌ریزی خطوط هوایی

مراجع:

- Horronjeff, R., Mckelvey, F. X., Sproule, W. J., Young, S. B., Planning & Design of Airports, 5th Edition, McGrew-Hill, 2010.
- Ashford, N. Mumayiz, S. Wright, P., Airport Engineering, Planning, Design & Development of 21st Century Airports, 4th Edition, Wiley 2011.
- Well, A. T. Young, S. B., Airport Planning & Management, 5th Edition, McGrewHill, 2004
- Belobaba, P. Odoni, A., Barnhart, C., The Global Airline Industry, John Wiley & Sons, 2009.
- Bazargan, M., Airline Operations & Scheduling, Second Edition, Ashgate Publishing, 2010.