



سیلابس درس سدهای انحرافی

مدرس: دکتر شمسایی

- ۱- معیارهای کلی طراحی برای پروژه های انحراف آب از رودخانه
 - الف- ساختمان یک سیستم تأمین آب
 - ب- سدهای انحرافی
 - ج- هیدرولیک آبیگر
 - د- طراحی هیدرولیکی پروژه های انحراف آب از رودخانه
- ۲- طراحی تأسیسات آبیگری با انحراف آب
 - الف- تأثیر لبریز (Weir) روی رژیم رودخانه
 - ب- تراز مخزن
 - ج- تراز سطح تاج
 - د- علل شکست لبریزها روی پی های نفوذ پذیر
 - ه- طراحی مقاطع حوضچه لبریز و حوضچه گذرگاه روبش (Sluiceway)
 - و- سیستم رسوبگیری (Silt excluder)
 - ز- طراحی تنظیم کننده در دهانه آبیگر (Heat regulator)
 - ح- طراحی تخلیه کننده رسوب (silt extractor)
 - ط- تنظیم لبریز
- ۳- انحراف رودخانه های کوهستانی
 - الف- اصول طراحی و مفهوم آبیگر با اشغالگیر تحتانی
 - ب- اجزاء سیستم انحراف آب
 - ج- طراحی آبیگرهای ستونی
 - د- شاخص های طراحی هیدرولیکی آبیگرهای ستونی
- ۴- اجزاء طراحی هیدرولیکی سدهای انحرافی
 - الف - ظرفیت دبی خروجی های سد
 - ب- استهلاك انرژی
 - ج- طراحی خط تراز زیرزمینی و پی
- ۵- اجزاء طراحی سازه ای
 - الف- نیروهای وارد بر سازه های انحراف آب
 - ب- ترکیب بارگذاریها
 - ج- سازه سدهای انحرافی
 - د- دیوارهای حائل
 - ه- تهیه مصالح بتنی
- ۶- قسمت غیرسرریزکننده مجاور سدهای انحرافی
 - الف- راه حل های متداول

- ب- اصلاح پی
 - ج- طراحی خاکریز
 - د- مسائل ساختمانی
 - ه- حفاری و پاکسازی منابع قرضه
 - و- تراکم خاکریز
- ۷- نگهداری و بهره برداری از تأسیسات انحراف آب
- الف - دستورالعملهای بهره برداری و نگهداری
 - ب- اقدامات صحرانی مقدماتی
 - ج- عملیات نگهداری
 - د- اقدامات اجرایی در طول دوره کم آبی
 - ه- اقدامات اجرایی و بهره برداری در حین انتقال سیلاب
- ۸- طراحی حوضچه‌های رسوب‌گیر
- الف- خواص و مختصات رسوبات
 - ب- روشهای کنترل رسوب
 - ج- انواع مختلف حوضچه‌های رسوب‌گیر
 - د- هیدرولیک حوضچه‌های رسوب‌گیر
 - ه- دبی و سرعت شستشو در حوضچه‌های رسوب‌گیر