

### خلاصه مشخصات دوره ها یا پودمان های آموزشی

۱- عنوان دوره: اصول برنامه ریزی در مدیریت منابع آب	۲- کد دوره: ۱۵۶۸
۳- مدت آموزش به ساعت: ۴۸ ساعت نظری: ۴۸ ساعت عملی: + ساعت	۴- نوع آموزش: <input type="checkbox"/> الزامی <input type="checkbox"/> اختیاری <input type="checkbox"/> اقتضایی
۵- گروه آموزشی:	۶- حیطه/رشته:
۷- سطح دوره: <input checked="" type="checkbox"/> مهارتی <input checked="" type="checkbox"/> تخصصی <input checked="" type="checkbox"/> تخصصی - پژوهشی	

#### ۸- سرفصل های آموزش:

اهداف برنامه ریزی، تاریخچه برنامه ریزی و تغییر و تحول آن در منابع آب

سیستم های اطلاعاتی در برنامه ریزی منابع آب نقش اطلاعات در تصمیم گیری کامپیوتر

اصول و روش های برنامه ریزی بحران های آبی، منافع برنامه ریزی

اهمیت برنامه ریزی منابع آب ابعاد سیاسی و اقتصادی برنامه ریزی

نقش برنامه ریزی در منابع آب

ابزار برنامه ریزی داده های پایه، عکس های هوایی، ماهواره و سنجش از راه دور، بانک های اطلاعاتی کامپیوتری

مراحل برنامه ریزی منابع آب سیاست گذاری، دانش برنامه ریزی، طبقه بندی و اثرات برنامه ریزی

سازماندهی در برنامه ریزی منابع آب در بخش های مختلف اقتصادی، شامل صنعت کشاورزی، شرب و غیره

اقتصاد برنامه ریزی منابع آب تحلیل چند منظوره، نسبت منافع به مخارج، ارزش زمانی پول

برنامه ریزی های مالی در منابع آب بودجه، منافع مالی، تخصیص ها، خصوصی کردن صنعت آب

عناصر فرموله و ارزیابی پروژه ترتیب مطالعه در یک پروژه مهندسی

فازهای مطالعاتی

فرموله کردن پروژه مهندسی

مطالعات منطقه ای

ارزیابی و تصویب پروژه

معیارهای ارزیابی و تصویب در کشورهای صنعتی و در حال توسعه

تعریف و ارزیابی اولیه پروژه ها روش غربالی Method - Screening - مثال در این مورد، روش غربال با توجه به جنبه های مهندسی پروژه

روش غربال با توجه به چند منظوره و چند هدف دار بودن پروژه

بررسی و تصحیح اولیه گزینه ها

بررسی و تصحیح داده‌های پروژه در برنامه‌ریزی جامع

تعریف برنامه‌ریزی منطقه‌ای

نمونه‌هایی از برنامه‌ریزی منطقه‌ای

برنامه‌های منطقه‌ای مدیریت کیفیت آب

شرکت مردم در برنامه‌ریزی منابع آب اهداف و نتایج حاصل از شرکت مردم

زمینه‌های لازم و عوامل موثر در شرکت مردم

برنامه‌ریزی زیست‌محیطی در منابع آب

مسایل و مشکلات زیست‌محیطی توسعه منابع آب

روش‌های کاهش اثرات زیست‌محیطی

تشکیلات آبی کشور وزارت نیرو

سایر وزارتخانه‌های دخیل در مسایل آب

شرح وظایف وزارتخانه‌های مزبور

شرکت‌های خصوصی

شرکت‌های دولتی

قوانین حقوق منابع آب حریم بستر

حقابها

روش‌های تعیین حقابه و...

عملی :

پروژه با انتخاب استاد درس در ارتباط با مطالب دوره

روش فرموله کردن برنامه منطقه‌ای

برخی از مفاهیم مهندسی و اقتصادی در برنامه‌ریزی

مدل‌های ریاضی مدیریت داده‌ها و اطلاعات