

نام درس و تعداد واحد (نظری)	هیدروانفورماتیک (اطلاع گری آب) (CE4704) Hydro-informatics	۳ واحد ۴۸ ساعت
روش ارزشیابی	آزمون نهایی، آزمون نوشتاری	

سرفصل:

ردیف	مباحث	تعداد جلسات
۱	مقدمه (مبانی هیدروانفورماتیک، داده کاوی، داده پردازی)	
۲	ابزارهای اطلاع گری (بانکهای اطلاعاتی (متنی، دودویی، گرافیکی)، مدل های عددی، مدل های آماری و هوشمند، نرم افزارهای گرافیکی تصویری و نقطه ای، نرم افزارهای گرافیکی نقشه پردازی و برداری)	
۳	آشنایی با مدل های هیدرولوژیک و هواشناسی (داده ها، پردازش ها و نتایج)	
۴	آشنایی با مدل های هیدرولیکی (داده ها، پردازش ها و نتایج)	
۵	آشنایی با محاسبات نرم و مدل های هوشمند (داده ها، پردازشها و نتایج)	
۶	کاربرد فناوری های نو در اطلاع گری (شبکه های کامپیوتری- اینترنت - ماهواره - ذخیره و انتقال برخط داده ها)	
۷	آشنایی با کاربردهای صفحات گسترده (پردازش داده ها ، برنامه نویسی و ماکرو، کارهای آماری، ترسیمات)	
۸	آشنایی با کاربردهای MATLAB (پردازش داده ها، برنامه نویسی، کارهای آماری، مدلسازی هوشمند، گرافیک)	
۹	فرمت های استاندارد انتقال داده بین نرم افزارها (داده های متنی - داده های برداری و گرافیک)	
۱۰	آشنایی با توانایی بانک های اطلاعاتی و داده کاوی (ACCESS ,ORACLE ,SQL)	
۱۱	آشنایی با برنامه های مرتبط با نقشه (داده ها، نتایج و script)	
۱۲	آشنایی با کاربردهای GIS و RS (arcMAP , arcGIS) برنامه نویسی، انتقال داده ها)	