

بنام خدا

« فرم طرح درس »

دانشکده: منابع طبیعی و محیط زیست رشته: سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی گرایش: مقطع: کارشناسی ارشد
نام درس: مدیریت پایگاه های اطلاعاتی تعداد واحد نظری: ۱ تعداد واحد عملی: ۱ عنوان درس پیشنهادی:
نام مدرس: دکتر محمدحسن وحیدنیا تمام وقت ■ نیمه وقت □ مدعو □ محل برگزاری: کلاس ■ آزمایشگاه □

هدف کلی درس:

آشنایی با مفاهیم پایگاه داده های و طراحی آن، ایجاد مدل منطقی و فیزیکی، پایگاه های داده مکانی و پرس و جوهای پیشرفته و مدیریت داده ها

رئوس مطالب	
هفته اول	معرفی منابع درس، تاریخچه و مقدمات پایگاه داده، ایرادات سیستم فایل مبنا
هفته دوم	مزایا و معایب پایگاه داده، اجزاء پایگاه داده، معماری پایگاه داده، زبان های داده ای
هفته سوم	مدلسازی مفهومی پایگاه داده، روش ER
هفته چهارم	مدلسازی مفهومی پایگاه داده روش EER و UML
هفته پنجم	مفاهیم پایگاه داده رابطه ای
هفته ششم	مدلسازی منطقی، تبدیل ER به جداول
هفته هفتم	مدلسازی منطقی، نرمالسازی
هفته هشتم	امتحان میان ترم
هفته نهم	مدلسازی فیزیکی، زبان SQL دستورات DDL
هفته دهم	مدلسازی فیزیکی، زبان SQL دستورات DML
هفته یازدهم	مدلسازی فیزیکی، زبان SQL دستورات DCL
هفته دوازدهم	نوع داده مکانی - پایگاه داده شیئی رابطه ای
هفته سیزدهم	پرس و جو در پایگاه داده شیئی رابطه ای
هفته چهاردهم	کار عملی با نرم افزار SQL Server، برنامه نویسی و اتصال به پایگاه داده در محیط .NET.
هفته پانزدهم	کار عملی با پایگاه داده PostGIS و اتصال با QGIS، کار عملی با Geodatabase در ArcGIS و اتصال با SQL Server
هفته شانزدهم	جمع بندی و رفع اشکال

توجه: در صورت تغییر مباحث و نحوه تدریس درس در هر نیمسال لازم است فرم مربوطه مجددا توسط استاد محترم تکمیل و جهت به روز رسانی در اختیار آموزش دانشکده و سایت واحد قرار گیرد.

نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجوی در طی دوره: ارائه های کلاسی، کار عملی و آزمون کتبی

منابع مطالعاتی:

۱. کتاب اصول طراحی پایگاه داده ها، نوشته تالین ساهاکیان، انتشارات جهاد دانشگاهی اصفهان
۲. مفاهیم بنیادی پایگاه داده ها، محمدتقی روحانی رانکوهی
3. Database Systems Design, Implementation, & Management. P. Rob and C. Coronel. Course Technologies.
4. Spatial Databases with Application to GIS. P. Rigaux, M. Scholl, A. Voisard. Morgan Kaufmann Publishers.
5. Fundamental of Database Systems. R. Elmasri and S. Navathe. Addison-Wesley