



دانشگاه کردستان

فرم طرح درس

اطلاعات اولیه درس					
عنوان درس	مقطع	نام مدرس	زمان بندی هفتگی	نوع درس	تعداد واحد درس
اصول طراحی پایگاه داده ها	کارشناسی	پرهام مرادی	یکشنبه 9:45 تا 11:30 سه شنبه: 11:30 تا 13:15	<input checked="" type="checkbox"/> اجباری <input type="checkbox"/> اختیاری	3

محدوده علمی درس	
پیش نیازها	
(1) ساختمان های داده (2) طراحی الگوریتم (3) برنامه نویسی شی گرا (4) یکی از زبانهای برنامه نویسی جاوا یا C#	
نرم افزار (مهارت های عملی) مورد استفاده در طول دوره	
(1) SQL Server 2016 (2) My SQL (3) SQLite (4) Java یا C# (5) ORM Frameworks (Entity Framework)	
روش آموزش	
<input type="checkbox"/> سخنرانی <input type="checkbox"/> پرسش و پاسخ <input type="checkbox"/> حل تمرین <input checked="" type="checkbox"/> کار عملی (آزمایشگاه یا کارگاه) <input type="checkbox"/> کار با نرم افزار	
منابع درس	
مرجع 1 1- Modern Database Management (12th Edition), Jeffrey Hoffer https://www.amazon.com/Hoffer-Modern-Database-Manageme-12th/dp/0133544613	

اهداف درس
اهداف کلی
(1) در پایان این درس، انتظار می رود شما: (2) مفاهیم تئوری تولید نرم افزارهای مبتنی بر پایگاه داده را یاد گرفته باشید (3) با متدولوژیهای تولید نرم افزار همچون متدولوژیهای آبشاری، RUP و Agile Methodologies را یاد گرفته باشید (4) مفاهیم تئوری پایگاه داده ها همچون جبر رابطه ای و حساب رابطه ای را یاد گرفته باشید (5) برای یک نرم افزار مشخص بتوانید نمودارهای ERD را رسم کنید (6) جداول مورد نیاز پایگاه داده یک نرم افزار را در نرم افزارهای مدیریت پایگاه داده طراحی کنید (7) زبان برنامه نویسی SQL را یاد گرفته باشید (8) با نرم افزارهای مدیریت پایگاه داده همچون Oracle، SQL Server یا MySQL بتوانید کار کنید (9) با زبان XML آشنایی پیدا کرده باشید (10) با مفاهیم جدید در حوزه پایگاه داده ها آشنایی پیدا کرده باشید
مهارت های (شغلی، تحصیلی) که دانشجوی در پایان دوره فرا می گیرد
(1) تحلیل و طراحی نرم افزار و متدولوژیهای مربوطه (2) مفاهیم مدل سازی پایگاه داده، طراحی نمودارهای ERD، کار با نرم افزارهای مدل سازی همچون PowerDesigner و نرمال سازی (3) مفاهیم جبر رابطه ای، SQL، برنامه نویسی پایگاه داده، XML، آشنایی مقدماتی با ORM، SQL Server (4) مفاهیم جدید در پایگاه داده

ارزشیابی درس		
سایر روش های ارزشیابی	امتحان میان ترم	امتحان پایان ترم
تمرین تئوری (3 نمره) تمرین عملی (4 نمره) سمینار (1 نمره) بررسی یک موضوع جدید یا یک مقاله جدید در حوزه تکنولوژیهای مرتبط با پایگاه داده و تحویل مستند مربوط به آن و ارائه آن در کلاس قبل از 30 آذر 97		12 نمره امتحان: 01/11/1397 ساعت: 08:00 - 10:30

سایر نکات
آدرس های الکترونیکی لازم
<p style="text-align: right;">آدرس الکترونیکی برای تماس با استاد</p> <p>p.moradi@uok.ac.ir</p> <p style="text-align: right;">آدرس فضای ابری که منابع و تکالیف قرار می گیرند</p> <p>http://lms.uok.ac.ir</p> <p style="text-align: right;">اطلاع رسانی سریع از طریق کانال تلگرام زیر انجام خواهد گرفت</p> <p>@UOK_DB_97</p>
ساعت مراجعه دفتری و رفع اشکال
<p>ساعت مراجعه و رفع اشکال در اینجا قید شود و یا اینکه اظهار شود در هفته اول کلاس ساعت رسمی مراجعه به استاد را تعیین خواهیم کرد. برای تعیین ساعت دقیق می توانید از طریق ایمیل با استاد هماهنگ کنید.</p>
کلاس حل تمرین
<p>به فراخور زمان و نیاز کلاس، ممکن است در طول ترم جلسات حل تمرین و رفع اشکال با حضور استاد درس و یا استاد حل تمرین برگزار شود. حضور در این کلاس ها، مانند جلسات اصلی الزامی است. زمان و مکان تشکیل کلاس حل تمرین اعلام شود.</p> <p>جلسات حل تمرین توسط آقای محمد آیینی و خانم بهار سرسیفی مدیریت خواهد شد</p>
قوانین
<p>(1) حضور در کلاس اجباری است.</p>
تکالیف
<p>جزئیات برنامه تکالیف در اینجا ذکر شود. مثلاً:</p> <p>تقریباً هر هفته تکالیف داده خواهد شد. موعد تحویل تکالیف ها قبل از شروع کلاس در تاریخ مقرر تحویل است. برای تاخیرات حداکثر یک هفته ای نمره ای معادل حداکثر 20٪ نمره اصلی منظور خواهد شد. انتظار می رود هر هفته بین 6 تا 10 ساعت برای کار بیرون از کلاس صرف کنید.</p>

زمان بندی هفتگی

سرفصل‌ها باید برای 15 هفته تنظیم شوند. هر هفته ممکن است شامل 1 جلسه یا بیشتر باشد.

توضیحات ستون‌ها:

سرفصل‌ها: نام سرفصل‌ها و شماره فصول یا محدوده صفحات کتب منبع آورده شود.

ستون تکالیف: منظور از تکلیف، گزارش کار (آزمایشگاه یا کارگاه)، حل تمرین، پروژه کلاسی، جمع‌آوری داده، ترجمه، ارائه گزارش از مقالات علمی مرتبط و غیره است.

ستون نمره: درصد یا میزان نمره یا تعداد سؤال مورد انتظار از این سرفصل در امتحان، درج شود.

شماره هفته	سرفصل‌ها	تحویل تکالیف	تکالیف محوله پایان کلاس	نمره
1	متدولوژیهای تولید نرم افزار	-		
2	مفاهیم مدل سازی پایگاه داده			
3	طراحی نمودار ERD			
4	مفاهیم پیشرفته در نمودار ERD			
5	وابستگی تابعی			
6	وابستگی تابعی			
7	نرمال سازی			
8	جبر رابطه ای			
9	جبر رابطه ای			
10	SQL مقدماتی			
11	SQL پیشرفته			
12	مفاهیم Client/Server			
13	XML			
14	ORM			
15	سمینار			