



دانشگاه جامع علمی کاربردی
کمیسیون برنامه ریزی درسی استانی
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی کاربردی

مشخصات کلی، برنامه و سرفصل تک درس

عنوان :

تولید اپلیکیشن های موبایلی چند سکوئی

عنوان انگلیسی :

Production of Multi-Platform Mobile Application

گروه: (صنعت/کشاورزی/مدیریت و خدمات اجتماعی/فرهنگ و هنر)

کمیسیون برنامه ریزی درسی استان

این برنامه در جلسه مورخ کمیسیون برنامه‌ریزی درسی استان به تصویب رسید و بر اساس ابلاغیه شماره مورخ معاونت آموزشی دانشگاه، از تاریخ ابلاغ، برای واحدهای متقاضی، موسسات و مراکز آموزش علمی کاربردی استان که مجوز اجرای آن را دارند، قابل اجرا است.

رای صادره جلسه مورخ کمیسیون برنامه‌ریزی درسی استان درخصوص برنامه و سرفصل تک‌درس صحیح است، به واحدهای متقاضی، موسسات و مراکز آموزش علمی کاربردی مجری استان ابلاغ شود.

نام و نام خانوادگی

رئیس دانشگاه جامع علمی کاربردی استان و رئیس

کمیسیون برنامه ریزی درسی استانی

امضا و مهر

رونوشت :

- معاون محترم آموزشی دانشگاه جامع علمی کاربردی جهت استحضار
- مدیرکل محترم دفتر برنامه‌ریزی درسی دانشگاه جهت استحضار و دستور ثبت در سوابق عملکردی استان
- دبیر محترم کمیسیون برنامه‌ریزی درسی استان جهت آگاهی و اجرا

مقدمه (ضرورت و هدف)

ضرورت: گسترش اینترنت و افزایش استقبال از Smart phone ها در میان آحاد جامعه؛ بساری از شرکت‌های تجاری بزرگ را برآن داشت تا نیاز کاربر (مُشتری) خود را از طریق همان تلفن همراه در دست آنها برآورده سازند. این نیازسنجی بسیاری از فعالان حوزه IT را برآن داشت تا به سمت تولید و توسعه اپلیکیشن‌های موبایلی گام بردارند.

هدف: تولید اپلیکیشن نیازمند دانستن دانش این حوزه میباشد. این دانش شامل: زبان برنامه نویسی و نیز ابزار سخت افزاری لازم جهت توسعه این قبیل اپلیکیشن ها میباشد.

شایستگی‌ها و مهارت‌های قابل انتظار

مهارت جویان، پس از اتمام دوره شایستگی‌ها و مهارت‌های ذیل را کسب می‌نمایند:

۱. تولید اپلیکیشن‌های موبایلی (برای سیستم‌عامل‌های رایج)
۲. یادگیری زبان برنامه نویسی Kotlin
۳. کار با ابزار سخت افزاری و نرم افزاری لازم جهت تولید اپلیکیشن

سطح آموزشی

- تکمیلی بین سطوح تحصیلی دیپلم و کاردانی (حداقل دیپلم)
- تکمیلی بین سطوح تحصیلی کاردانی و کارشناسی (حداقل کاردانی)
- تکمیلی بین سطوح تحصیلی کارشناسی و کارشناسی ارشد (حداقل کارشناسی)
- تکمیلی بین سطوح تحصیلی کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی (حداقل کارشناسی ارشد یا دکتری حرفه‌ای)

ضوابط و شرایط پذیرش

الف - (حداقل مدرک تحصیلی / رشته تحصیلی / تجربه)

- دیپلم متوسطه (رشته‌های مورد نظر: کامپیوتر و ریاضی فیزیک) به همراه ۱ سال تجربه کاری مرتبط
- کاردانی (رشته‌های مورد نظر: کامپیوتر و فناوری اطلاعات) به همراه ۲ سال تجربه کاری مرتبط
- کارشناسی (رشته‌های مورد نظر: کامپیوتر - نرم افزار) به همراه ۱ سال تجربه کاری مرتبط
- کارشناسی ارشد (رشته‌های مورد نظر:) به همراه سال تجربه کاری مرتبط

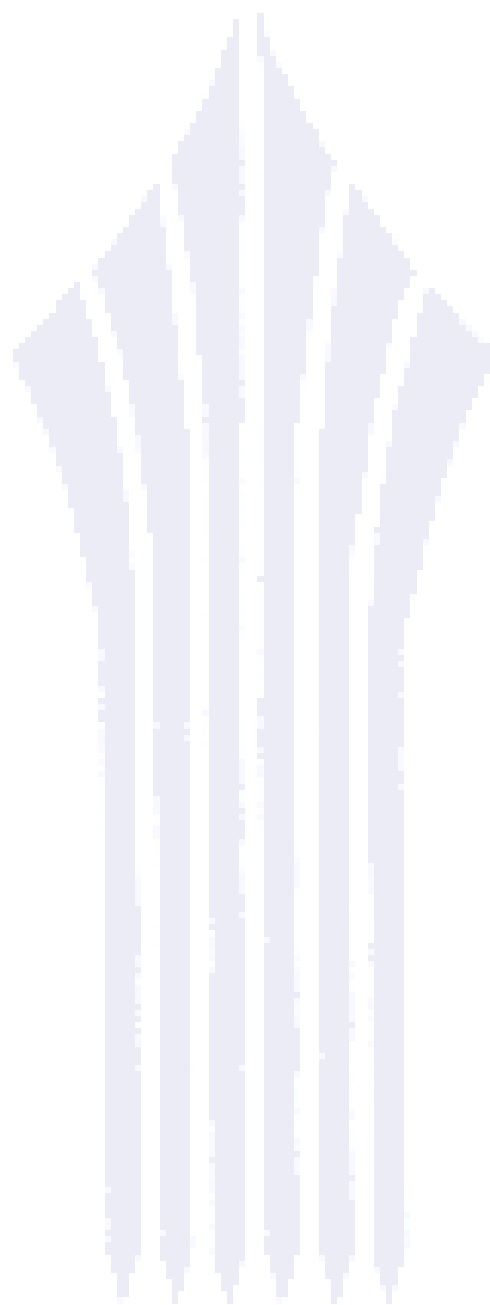
ب- گواهی‌های مورد نیاز (در صورت لزوم)

دوره تک درس: تولید اپلیکیشن‌های موبایلی چند سکوئی

ج- نحوه پذیرش

آزمون تعیین سطح ☐، مصاحبه حضوری ☐، عدم نیاز به آزمون و یا مصاحبه ☐

سایر روش‌ها با ذکر مورد



دانشگاه گیلان

علوم - کاربردی

جدول و سرفصل تک‌درس

جدول ۱- جدول مقایسه‌ای ساعات دروس نظری و عملی

نوع دروس	جمع ساعات	درصد	درصد استاندارد
نظری	۱۲	۳۰٪	حداکثر ۳۰ درصد
عملی	۲۸	۷۰٪	حداقل ۷۰ درصد
جمع	۴۰	۱۰۰٪	۱۰۰

● مجموع ساعت تک درس حد اقل ۳۰ حد اکثر ۱۰۰ ساعت است.

دوره تک درس: تولید اپلیکیشن‌های موبایلی چند سکویی

نام درس: تولید اپلیکیشن‌های موبایلی چند سکویی				نظری	عملی
Course Title: Production of Multi-Platform Mobile Application				۱۲	۲۸
الف: هدف درس (حداقل ۲ هدف قابل سنجش و اندازه گیری)					
۱- یادگیری زبان برنامه نویسی Kotlin جهت طراحی منطق برنامه (UX)					
۲- تولید اپلیکیشن کاربردی برای سیستم عامل‌های Android و IOS.					
ب: سر فصل آموزشی (رئوس مطالب و ریز محتوا)					
ردیف	مبحث کلی و رئوس مطالب	ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)		
۱	زبان برنامه نویسی Kotlin	۱- آشنایی با زبان برنامه نویسی Kotlin ۲- ساختارهای کنترلی ۳- توابع و پیاده سازی آنها ۴- آرایه‌های یک بُعدی و چند بُعدی ۵- کلاس‌ها ، وراثت و چند ریختی ۶- کلکسیون‌ها	۸	مبحث نظری	
		۱- نصب محیط لازم جهت کد نویسی (IntelliJ) ۲- پیاده سازی ساختارهای کنترلی (در قالب مثال) ۳- پیاده سازی توابع (در قالب مثال) ۴- پیاده سازی آرایه‌ها (در قالب مثال) ۵- پیاده سازی کلاس‌ها و وراثت (در قالب مثال)	۸	شرح کار عملی	
۲	تولید اپلیکیشن	۱- آشنایی با ویجت‌های پُرکاربرد Android Studio ۲- آشنایی با نحوه معرفی رنگ‌ها و تصاویر در نرم افزار ۳- یادگیری اصول طراحی پیشرفته در Android Studio ۴- آشنایی با Activity های رایج	۴	مبحث نظری	
		۱- انجام پروژه‌های کاربردی جهت استفاده از ویجت‌ها (از قبیل پروژه ثبتنام ، خرید شارژ و ...) ۲- کار با تصاویر و رنگ‌ها در Android Studio در قالب انجام تمرین متعدد ۳- تولید اپلیکیشن گالری تصاویر در Android Studio ۴- تولید اپلیکیشن آزمون چهار گزینه ای ۵- تولید بازی دُز در Android Studio	۲۰	شرح کار عملی	
ج: معرفی منابع درسی (حداقل ۲ منبع فارسی شامل کتاب، دستورالعمل، کاتالوگ فنی و سایر رسانه های آموزشی)					
ردیف	عنوان منبع	مؤلف/مؤلفان	مترجم	ناشر	سال نشر
۱	Kotlin For Android Developers	Antonio Levia		Leanpub	2018
۲	آموزش گام به گام برنامه نویسی کاتلین	مهدی گل‌سرخ تبار / رمضان عباس نژاد		انتشارات فناوری نوین	۱۴۰۰
۳	برنامه نویسی اندروید با زبان کاتلین	عرفان محمد جعفری		دیباگران تهران	۱۴۰۲

دوره تک درس: تولید اپلیکیشن‌های موبایلی چند سکوئی

د: استانداردهای آموزشی (شرایط یاددهی- یادگیری مطلوب) درس تولید اپلیکیشن‌های موبایلی چند سکوئی				
۱- ویژگی های مدرس				
معیار مقطع تحصیلی مدرس	عنوان رشته تحصیلی مدرس		حد اقل تجربه کاری (سال)	گواهی نامه ها و مدارک (در صورت لزوم)
	اولویت اول	اولویت دوم		
دکتری				
کارشناسی ارشد	مهندسی کامپیوتر – نرم افزار	مهندسی فناوری اطلاعات	۱	برنامه نویسی موبایل
کارشناسی				
خبره	دارای تجربه برنامه نویسی زبان Java یا Kotlin		۲	
۲- کلاس آموزشی، تجهیزات و ملزومات مورد نیاز				
نوع فضای آموزشی	متراژ (متر مربع)	حداکثر ظرفیت (نفر)	ماشین آلات، تجهیزات و ملزومات مورد نیاز متناسب با سرفصل و ظرفیت (سرمایه ای – مصرفی)	
کارگاه کامپیوتر	---	۱۲	۱- سیستم رایانه با حداقل میزان Ram 8GB ۲- نرم افزار IntelliJ Idea ۳- نرم افزار Android Studio	
۳- روش تدریس و ارائه درس				
کار گروهی و مشارکتی ☐	ایفای نقش ☐	مطالعه موردی ☐	بازدید و گردش علمی ☐	منابع دیداری و شنیداری ☒
حل مساله و کاوشگری ☒	مباحثه‌ای ☐	تمرین و تکرار ☐	کار عملی ☒	سخنرانی ☐
سایر روش ها با ذکر مورد				
۴- نحوه سنجش و ارزیابی با توجه به اهداف تعریف شده درس				
آزمون کتبی ☐	آزمون عملی ☒	آزمون شفاهی ☐	ارائه پروژه ☒	
ارائه نمونه کار ☐	فعالیت های مستمر ☒	مشاهده رفتار ☐	پوشه کار و ارائه گزارش ☐	
سایر روش ها با ذکر مورد				

پیوست

دانشگاه جامع

علمی-کاربردی

دوره تک درس: تولید اپلیکیشن‌های موبایلی چند سکوئی

مشخصات تهیه کننده

الف: متقاضی / مرکز / موسسه

نام	علی ادیبیان
نشانی	بیرجند - بلوار توحید - توحید ۱۱ - پلاک ۱۵
تلفن	۰۹۱۵ ۶۶۶ ۷۸۰۰
نشانی وبسایت / پست الکترونیکی	a.adibiyani1990@gmail.com

ب: اعضای گروه تدوین کننده

نام و نام خانوادگی	تجربه کاری مرتبط (سال)	مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	تلفن	پست الکترونیکی
علی ادیبیان	۲	کارشناسی ارشد	مهندسی کامپیوتر - نرم افزار	۰۹۱۵ ۶۶۶ ۷۸۰۰	a.adibiyani1990@gmail .com