

D – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Programování mobilních aplikací			
Typ předmětu	povinný		doporučený ročník / semestr	1/Z
Rozsah studijního předmětu	2 + 2	hod. za týden	4	kreditů 5
Jiný způsob vyjádření rozsahu	—			
Způsob zakončení	zkouška		Forma výuky	př + cv
Další požadavky na studenta				
Aktivní účast na cvičeních. Zkouška je písemná a ústní.				
Vyučující				
Ing. Igor Kopetschke				
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je seznámení s otevřeným prostředím Android a s vývojem aplikací na této platformě.				
Témata přednášek:				
<div>1. Základy platformy Android, základní prostředky, vývojová prostředí, oprávnění aplikace.</div> <div>2. Android Activity – základní stavební prvek aplikace, životní cyklus activity.</div> <div>3. Testování, ladění a logování aplikace.</div> <div>4. Základní uživatelské rozhraní – ListView, Dialog a další.</div> <div>5. Intent – interakce aktivit a aplikací.</div> <div>6. ContentProvider – základ zpřístupnění datových zdrojů.</div> <div>7. Fragments – dynamická UI .</div> <div>8. Perzistentní ukládání dat – soubory, databáze SQLite, XML parser.</div> <div>9. Asynchronní zpracování dat ze sítě – Handler, AsyncTask, JSON parser.</div> <div>10. Pokročilá uživatelská rozhraní – drag and drop, animace, desktop widget.</div> <div>11. Služby na pozadí – Android Services.</div> <div>12. Pokročilá interakce aplikace se systémem – BroadcastReceiver, Notifikace.</div> <div>13. Prostředky zařízení – senzory, kamera, accelerometer, GPS.</div> <div>14. rezerva</div>				
Cvičení jsou určena pro konzultace, hodnocení a samostatnou práci na semestrálních projektech – aplikaci v Androidu.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin za týden		
Rozsah a obsahové zaměření individuálních prací studentů a způsob kontroly				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
STEELE, James a Nelson TO. <i>The Android developer's cookbook: building applications with the Android SDK</i> . Upper Saddle River, NJ: Addison-Wesley, c2011, xv, 339 p. Developer's library. ISBN 978-0321741233.				
ALLEN, Grant a Nelson TO. <i>Android 4: průvodce programováním mobilních aplikací</i> . Brno: Computer Press, 2013, 656 s. Developer's library. ISBN 978-80-251-3782-6.				
LACKO, Ľuboslav a Nelson TO. <i>Vývoj aplikací pro Android: průvodce programováním mobilních aplikací</i> . 1. vyd. Překlad Jakub Mužík. Brno: Computer Press, 2015, 472 s. Developer's library. ISBN 978-80-251-4347-6.				
<i>Android Developers</i> [online]. 2015 [cit. 2015-02-27].				
Dostupné z: http://developer.android.com/develop/index.html				