



**PROGRAMĂ ANALITICĂ**  
 An universitar: 2012-2013

Denumirea disciplinei	<b>Securitatea rețelelor mobile și wireless</b>						
Codul disciplinei	I.2.2.7	Numărul de credite	7	Numărul ore pe semestru / activități			
				Total	C	S/L	P
				56	28	28	0
Facultatea beneficiară	<b>Facultatea de Informatică</b>				Anul		2
					Semestrul		4
Specializarea	<b>Masterat: Securitatea sistemelor informatice și rețelelor informaționale</b>						
Obiective	<b>Prezentarea problematicei securității informațiilor din cadrul diferitelor tipuri de rețele de comunicații și particularitățile acestora privitor la vulnerabilități și contramăsuri.</b>						
Conținut (descriptori)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Noțiuni generale privitoare la securitatea rețelelor wireless (2c+2s);</li> <li>2. Principii și metode de secretizare a informațiilor în rețele wireless (4c+4s);</li> <li>3. Algoritmi de criptare utilizați în rețele wireless (4c+4s);</li> <li>4. Cerințe de bază pentru algoritmi de criptare utilizați în rețele WLAN; WPAN; ad-hoc (2c+2s);</li> <li>5. Rețele de comunicații wireless (4c+4s): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Amenințări și vulnerabilități;</li> <li>▪ Rețele LAN wireless. Managementul securității rețelelor wireless (WLAN);</li> <li>▪ Rețele wireless Ad-hoc. Managementul securității rețelelor wireless Ad-hoc;</li> <li>▪ Dispozitive handheld. Managementul securității dispozitivelor handheld.</li> </ul> </li> <li>6. Rețele de comunicații mobile (6c+6s): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tipuri de rețele mobile;</li> <li>▪ Arhitectura sistemelor de comunicații mobile;</li> <li>▪ Securitatea accesului și serviciilor în rețelele 2G (GSM&amp;GPRS): identități, elemente de rețea, algoritmi, proceduri;</li> <li>▪ Securitatea accesului și serviciilor în rețelele 3G pe baza de USIM: code management, algoritmi, proceduri, analiza comparativă 2Gv3G;</li> <li>▪ Securitatea accesului la serviciile multimedia IMS: identități, elemente de rețea, proceduri;</li> <li>▪ Amenințări și vulnerabilități.</li> <li>▪ Exemple de malware pe terminalele mobile.</li> <li>▪ Standarde de securitate uzuale în practica operatorilor de rețea;</li> <li>▪ Practici curente (best practices) în securitatea rețelelor WIFI.</li> </ul> </li> </ol>						
Forma de evaluare (E – examen, V – verificare pe parcurs, C – colocviu)							<b>E</b>
Stabilirea notei finale (procentaje)	<b>examinare finală</b>						<b>60%</b>
	<b>activități aplicative atestate/laborator/lucrări practice/proiect, teste pe parcursul modulului, teme de control</b>						<b>40%</b>
Bibliografia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Roger J. Sutton, "Secure Communications", Applications and Management, John Wiley &amp; Sons, 2000;</li> <li>2. Roger Anderson, "Security Engineering – A guide to building dependable distributed systems", John Wiley &amp; Sons, 2001;</li> <li>3. Roger L. Freeman, "Radio System Design for Telecommunication (1-100GHz)", Second Edition, Wiley, 1998.</li> </ol>						
Titular (titulari)	Grad didactic, titlu, prenume, numele						
	<b>Prof. univ. dr. Ciprian RACUCIU</b>						

