

Course Name : Basics of Cyber Security							
Course Code	Course Type	Regular Semester	Lecture (hours/week)	Seminar (hours/week)	Lab. (hours/week)	Credits	ECTS
CMP 505	B	Fall	3.00	1.00	0.00	3.50	6.00
<b>Lecturer</b> Denard Veshi, Prof. Asoc. Dr.							
<b>Assistant</b> Rexhion Qafa, Msc							
<b>Course language</b> Albanian							
<b>Course level</b> Master							
<b>Description</b>			<p>Bazat e Sigurise Kibernetike është një kurs hyrës me një fokus të gjerë, që përfshin fushat e sigurisë së informacionit, rrezikut dhe analizës. Përveç njohjes së studentit me terminologjinë dhe teknologjinë themelore të sigurisë, ai do të prekë gjithashtu çështjet sociale dhe ligjore, analizën dhe zbutjen e rrezikut, inteligjencën e krimit dhe forenzikën, dhe luftën dhe sigurimin e informacionit. Ky kurs do t'u mundësojë studentëve të kuptojnë kërkesat për sigurinë e informacionit në çdo agjenci ose organizatë. Do të përfshihen informacione nga rastet që lidhen me terrorizmin kibernetik, bioterrorizmin dhe mbrojtjen kritike të infrastrukturës. Disa koncepte që duhet të mbulohen në fushën e sigurisë së informacionit janë: konfidencialiteti, integriteti, disponueshmëria dhe mos-mohimi. Do të diskutohen metoda të ndryshme për ruajtjen e këtyre shqetësimeve të sigurisë, të tilla si: vërtetimi me një dhe shumë faktorë, kriptimi, nënshkrimet dixhitale, parandalimi i sulmeve të mohimit të shërbimit, etj. Ky kurs përfshin gjithashtu çështje sociale dhe ligjore në lidhje me sigurinë. Ky kurs gjithashtu përfshin parimet themelore dhe qasjet për analizën e rrezikut, analizën e cenueshmërisë, krimin dhe analizën e inteligjencës, mjekësinë ligjore, teknikat për vlerësimin e rrezikut dhe zbutjen e rrezikut.</p>				
<b>Objectives</b>							
<b>Core Concepts</b>			<p>1. Siguria Kibernetike - Teknologjite dhe zgjidhjet 2. Çështjet ligjore dhe sociale të sigurise kibernetike 3. Risku (Rreziku) - Analiza Vleresimi dhe Menaxhimi 4. Teknologjite dhe metodat e perdorura per sigurine e informacionit 5. Trendet e reja rreth sigurise kibernetike.</p>				
Course Outline							
Week	Topic						
1	Introduction to Cyber Security						
2	The need for security						
3	Legal, ethical and professional issues in information security						
4	Planning for security						
5	Risk Management						
6	Security technologies: Firewall, VPN						
7	Security technologies: IDS, IPS						
8	Midterm Exam						
9	Cryptography						
10	Physical Security						
11	Implementation of information security						
12	Security and personel						

<b>13</b>	Maintenance of information security
<b>14</b>	The future of information security
<b>15</b>	Recap and review
<b>16</b>	Final Exam
<b>Prerequisites</b>	The student must attend the course at a minimum rate of 75%.
<b>Literature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M. Whitman and H. Mattord, Principles of Information Security, 5th Edition (Course Technology), ISBN-10: 1-285-44836-7</li> </ul>
<b>References</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO/IEC 27001:2022</li> <li>• NIST Special Publication 800-53</li> </ul>
<b>Course Outcome</b>	
<b>1</b>	Kuptimi i koncepteve baze te sigurise kibernetike, terminologjite, teknologjite dhe zgjidhjet
<b>2</b>	Kuptimi i ceshtjeve ligjore dhe sociale qe perfshijne sigurine kibernetike dhe privatesine
<b>3</b>	Kuptimi i bazave te inteligjences kriminalistike dhe forensikes
<b>4</b>	Kuptimi i bazave te analizes se rrezikut, evaluimi dhe menaxhimit te tij
<b>5</b>	Te kuptoj luften per informacion , teknologjite dhe metodat e perdorura per mbrojtjen e tij ne hapsiren kibernetike
<b>6</b>	Te kuptoje rrezikun e informacionit personal dhe metodave / teknologjive për kufizimin e rreziku

<b>Course Evaluation</b>			
<b>In-term Studies</b>	<b>Quantity</b>	<b>Percentage</b>	
Midterms	1	40	
Quizzes	0	0	
Projects	0	0	
Term Projects	0	0	
Laboratory	0	0	
Class Participation	0	0	
<b>Total in-term evaluation percent</b>		<b>40</b>	
<b>Final exam percent</b>		<b>60</b>	
<b>Total</b>		<b>100</b>	
<b>ECTS Workload (Based on Student Workload)</b>			
<b>Activities</b>	<b>Quantity</b>	<b>Duration (hours)</b>	<b>Total (hours)</b>
Course duration (Including the exam week: 16x Total hours of the course)	16	4	64
Study hours outside the classroom (Preparation, Practice, etc.)	14	6	84
Duties	0	0	0
Midterms	1	4	4
Final Exam	1	4	4
Other	0	0	0
<b>Total Work Load</b>			<b>156</b>
<b>Total Work Load / 25 (hours)</b>			<b>6.24</b>
<b>ECTS</b>			<b>6.00</b>