

Nume cadru didactic: Conf. Dr. Ing. AVRAM Camelia Claudia

Nr. crt.	Titlu lucrare	Scurtă descriere	Cerințe	Nivel (licență/master)
1				
2	Sistem automat de udare a plantelor	<ul style="list-style-type: none"> - Se dorește realizarea unei machete la scară. - Se dorește implementarea unei aplicații mobile de control. - Se dorește implementarea unor scenarii de test reprezentative. 	<ul style="list-style-type: none"> - Electronică. - Programare SoC. - Programarea dispozitivelor mobile. 	Licență
3	Aplicație mobilă pentru Admitere	<ul style="list-style-type: none"> - Se dorește implementarea unei aplicații pentru localizarea dispozitivelor de tip smartphone în interiorul unei clădiri, pentru rutarea dispozitivelor mobile și planificarea unor activități. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programarea dispozitivelor mobile. - Programare OOP. 	Licență
4	Sistem automat de hrănirea animalelor de companie	<ul style="list-style-type: none"> - Se dorește realizarea unei machete la scară formată din roți, motoare, senzori și controllere. - Se dorește implementarea unei aplicații mobile de control. - Se dorește implementarea unor scenarii de test reprezentative. 	<ul style="list-style-type: none"> - Electronică. - Programare SoC. - Programarea dispozitivelor mobile. 	Licență
5	Controlul mediului într-un terarium	<ul style="list-style-type: none"> - Se dorește realizarea unei machete la scară. - Se dorește implementarea unei aplicații mobile de control. - Se dorește implementarea unor scenarii de test reprezentative. 	<ul style="list-style-type: none"> - Electronică. - Programare SoC. - Programarea dispozitivelor mobile. 	Licență
6	Sistem de evaluare a unor teste folosind tehnologii de IA și Watson assistant	<ul style="list-style-type: none"> - Se dorește implementarea unor baterii de evaluarea unor caracteristici - Se dorește utilizarea unor algoritmi de IA 	<ul style="list-style-type: none"> - Programarea dispozitivelor mobile. - Programare OOP. 	Master
7	Monitorizarea și controlul unei locuințe folosind o aplicație mobile	<ul style="list-style-type: none"> - Se dorește dezvoltarea unei aplicații mobile pentru monitorizarea și controlul unei locuințe - Se dorește implementarea unei aplicații mobile de control. - Se dorește implementarea unor scenarii de test reprezentative. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programarea dispozitivelor mobile. - Programare OOP. 	Master

8	Automatizarea instalării unei aplicații în Amazon cloud	Realizarea unor secvențe automatizate pentru a permite dezvoltarea rapidă și optimă a aplicațiilor software.	- Programare OOP. - Mașini virtuale.	Master
9	Controlul accesului într-o aplicație pe bază de măsurători biometrice	- Se dorește implementarea unui sistem de control al accesului pe bază de amprentă, puls și iris. - sistemul realizat va utiliza cloud computing pentru identificare de imagini.	- Limbaj de programare OOP. - Programarea dispozitivelor mobile.	Master
10	Bibliotecă online	Aplicatie frontend. Javascript, xml, css	- Programare web.	Master
	Integrarea tehnologiei blockchain în aplicații IoT	- Realizarea unei aplicații de tip client pentru un SoC (Arduino, Rasperry Pi ...) - Realizarea unui API scalabil pentru tratarea Blockchain-ului - Realizarea unei aplicații de tip frontend pentru o bună vizualizare a datelor - Realizarea unei infrastructurii proprii.	Blockchain si IoT	Master

Mă gândeam la o aplicație de bibliotecă online (text, imagini, audio, video). Acestea vor fi indexate după: nume și ID_cod. Fiecare înregistrare va avea: nume, autori, cand a fost publicat si unde, descriere (abstract, rezumat ...), sursă, key words (taguri, cat mai multe).

Se poate vizualiza conținutul în browser și se poate cauta în baza de date (după nume, ID, autori – cu rată de 100% de succes la potrivire) iar după anumite cuvinte cheie (cu matching în procente).

Rezultatele căutărilor să fie listate în browser și eventual link pentru a deschide înregistrarea respectivă.

Master

Nr. crt.	Titlu lucrare	Scurtă descriere	Cerințe	Nivel (licență/master)
1	Sistem cyber fizic pentru dezvoltarea serviciilor turistice de tip smart city	Se dorește realizarea unei aplicații destinată turismului inteligent, care va utiliza suportul conceptual și de implementare oferit de sistemele cyber-fizice și cloud computing în scopul elaborării unor programe personalizate de vizitare a zonelor și obiectivelor turistice.	<ul style="list-style-type: none"> - Programarea dispozitivelor mobile. - Cloud Computing. - Programare OOP. 	
2	Proiectarea, modelarea și implementarea unui sistem de gestionare a mesajelor pentru sisteme distribuite	Se dorește modelarea și analiza unui sistem de gestionare a mesajelor.	<ul style="list-style-type: none"> - Programare OOP. - Aplicații specifice de modelare și simulare. 	
3	Automatizarea unei rețele de cale ferată utilizând un PLC Allen Bradley din familia SLC 500	Realizarea unui program de automatizare utilizând un PLC SLC 500 model 1747-L543 pornind de la schema rețelei de cale ferată construită pe machetă.	- Programare Ladder Logic.	
4	Controlul unui autovehicul printr-o aplicație smartphone	<ul style="list-style-type: none"> - Se dorește realizarea unei machete la scara formată din roți, motoare, senzori și controllere. - Se dorește realizarea modelului pentru procesul studiat, studiul cerințelor de securitate în controlul UAVs. - Implementarea la nivel software a constrângerilor și a cerințelor de securitate. 	<ul style="list-style-type: none"> - Electronica - Programare SoC 	Daniela Bâlc
5	Tooluri web pentru simularea și analiza unei rețele VANET	Realizarea modelului unei rețele și analiza acesteia folosind diverse tooluri web.	<ul style="list-style-type: none"> - Programare C/C++. - QualNet. 	
6	Automatizarea instalării unei aplicații în Amazon cloud	Realizarea unor secvențe automatizate pentru a permite dezvoltarea rapidă și optimă a aplicațiilor software.	<ul style="list-style-type: none"> - Programare OOP. - Mașini virtuale. 	