

**Nume cadru didactic: As.dr.ing. Adela PUSCASIU (cas. POP)**

<b>Nr.crt.</b>	<b>Titlu lucrare</b>	<b>Scurta descriere</b>	<b>Cerinte</b>	<b>Nivel (licenta/master)</b>
1	IoT in E-Health.	Dezvoltarea unui sistem de monitorizare a semnelor vitale ale pacientului.	Se cer: -Cunostinte de programare	LICENTA
2	Diagnosticarea cancerului de piele utilizand procesarea de imagini.	Dezvoltarea unui sistem de detectare a cancerului de piele.	Se cer: -Cunostinte de programare si procesare de imagini	LICENTA
3	Achizitia, analiza, procesarea si evaluarea semnelor si simptomelor in diagnosticarea problemelor de sanatate.	Dezvoltarea unui sistem de monitorizare a semnelor vitale ale pacientului.	Se cer: -Cunostinte de programare	LICENTA
4	Dinamica transmiterii virusului SARS-COV-2 pe teritoriul Romaniei (2 locuri).	Dezvoltarea unui sistem de monitorizare a transmiterii virusului SARS-COV-2 pe teritoriul Romaniei.	Se cer: -Cunostinte de programare	LICENTA
5	Optimizarea traficului pentru minimizarea emisiilor cu efect de sera.	Se va realiza o aplicatie mobila (Android/iOS). Datele vor fi salvate intr-o baza de date. Comunicare cu un server.	Se cer: -Cunostinte de programare	LICENTA
6	Dirijarea dinamica a traficului pentru minimizarea efectelor gazelor de esapament.	Se va realiza o simulare, utilizand algoritmi de invatare automata (Machine learning) pentru redirectionarea vehiculelor din zonele poluate.	Se cer: -cunostinte de programare C# -cunostinte de realizarea a bazelor de date	LICENTA
7	Predictii privind evolutia virusului SARS-COV-2 pe teritoriul Romaniei (2 locuri).	Implementarea algoritmilor de inteligenta artificiala in vederea predictiilor virusului SARS-COV-2 pe teritoriul Romaniei.	Se cer: -Cunostinte de programare	LICENTA

8	Platforma online de management a articolelor stiintifice.	Dezvoltarea unei platforme online de management ale articolelor stiintifice care asigura accesul rapid la documente printr-o interfata usor de utilizat.	Se cer: -Cunostinte de baze de date, dezvoltare web	LICENTA
9	Recunoașterea activităților zilnice utilizând senzorii integrați în dispozitivele mobile.	Se va implementa o aplicație mobile, utilizând senzorii încorporați ai telefonului mobil (GPS, Accelerometru, Giroscop etc). Se va detecta activitati precum: mersul, alergatul, săritul, etc utilizând algoritmi ML	Se cer: - cunoștințe de realizare a bazelor de date - cunoștințe de programare (C# sau Java, ASP.NET), Machine Learning	LICENTA
10	Sistem de detecție automată a căderilor bazat pe dispozitive mobile.	Se va implementa o aplicație care să detecteze șocurile cu telefonul mobil. Se citesc date de la senzorii smartphone-ului.	- cunoștințe de realizare a bazelor de date - cunoștințe de programare (C# sau Java, ASP.NET)	LICENTA
11	Algoritm genetic autoadaptiv hibridizat pentru calculul combinației optime de alimente al unui meniu zilnic echilibrat	Generarea automata de combinatii optime de alimente din care, in final, sa poata asa iasa o zi intreaga de meniu sau o singura masa	Se cer: -Cunostinte de programare	LICENTA