

Anexă la Fișa Laboratorului: ASPC1

pentru programul de studii : **Tehnologii Informatică**

1. Metode de testare software

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1	Instalarea, învățarea și utilizarea unui mediu de testare software automată; proiectarea test case-urilor pentru o aplicație software specificată; Identificarea defectelor și raportarea acestora utilizând sisteme specializate.

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "...Metode de testare software..."

2. Tehnici avansate de criptare și securitate

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1	Proiectarea și implementarea software a unui sistem criptografic având componente de autentificare, de criptare cu cheie secretă și de criptare cu cheie publică în condițiile constrângerilor impuse de sistemele embedded.

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "...Tehnici avansate de criptare și securitate..."



Anexă la Fișa Laboratorului: B019

pentru programul de studii : **Automotive Embedded Software**

pentru programul de studii : **Tehnologii Informatice**

1. Sisteme de programe în timp real

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laboratorx)
1	Prezentarea generala a sistemului de operare in timp real OSEK – crearea firelor de executie.
2	Dispecerizarea ,full preemptive'. Dispecerizarea ,non preemptive'.
3	Mecanismul evenimentelor. Sincronizarea taskurilor extinse "preemptable". Sincronizarea taskurilor extinse "non-preemptable"
4	Probleme generale cu mecanismele de sincronizare. Inversarea de prioritate pe semafoarele ocupate. Situație deadlock in utilizarea semafoarelor
5	Protocolul OSEK de Plafonare a Prioritatilor - protocol utilizat pentru a evita inversarea de prioritate si interblocarea. Atribuirea unei resurse sub protocolul de plafonare a priorităților între taskuri preemptive..
6	Protocolul OSEK de Plafonare a Priorităților extins la rutinele de tratare a întreruperilor. Atribuirea unei resurse sub protocolul de plafonare a priorităților între taskuri preemptive și rutine de tratare a întreruperilor. Atribuirea unei resurse sub protocolul de plafonare a priorităților între rutine de tratare a întreruperilor.
7	Studiu de caz privind performanta diferitelor mecanisme de dispecerizare si sincronizare in sistemele incorporate in timp real.

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "... Sisteme de programe în timp real..."



Anexă la Fișa Laboratorului: B027

pentru programul de studii : **Tehnologii Informaticе**

1. Modelarea și simularea sistemelor discrete

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1	1. Sisteme cu stări discrete pilotate de evenimente.
2	1. Sisteme cu stări discrete pilotate de evenimente.
3	2. Modelarea sistemelor discrete cu ajutorul rețelelor Petri.
4	2. Modelarea sistemelor discrete cu ajutorul rețelelor Petri.
5	3. Modelarea sistemelor cu o resursa partajata.
6	3. Modelarea sistemelor cu o resursa partajata.
7	4. Modelarea sistemelor cu n resurse partajate.
8	4. Modelarea sistemelor cu n resurse partajate.
9	5. Arborele/graful de acoperire (accesibilitate).
10	5. Arborele/graful de acoperire (accesibilitate).
11	6. Analiza proprietăților comportamentale. Analiza proprietăților structurale.
12	6. Analiza proprietăților comportamentale. Analiza proprietăților structurale.

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "...Modelarea și simularea sistemelor discrete..."

2. Tehnologii INTERNET

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1	Aplicații ASP.NET - Master/Content. Meniuri. Design CSS. Autentificare.Variabile Session, Application
2	Aplicații -Transfer de parametri între paginile ASP.NET, Controale ASP.NET pentru validare date intrare - aplicatii (în conexiune cu aplicația proiect
3	Servicii Web- aplicații
4	ASP.NET cu baze de date SQL - dezvoltare mod wizzard- aplicatii
5	Legarea unor controale ASP.NET la surse de date
6	Crearea aplicații Web cu funcționalități de raportare. Utilizare tehnologie Crystal Reports
7	Dezvoltare de aplicații Web ASP.NET cu baze de date folosind modul cod (C)
8	Aplicație ASP.NET cu date de tip BLOB (Oracle)

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "...Tehnologii INTERNET..."

Anexă la Fișa Laboratorului: B614

pentru programul de studii : **Tehnologii Informaticе**

1. Inteligență artificială și sisteme expert

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1	Proiect individual de cercetare-dezvoltare care presupune (pe baza unei teme stabilită cu cadrul didactic):
2	1 Realizarea unei documentări a stadiului curent prin studierea unor articole extrase din baze de date internaționale
3	2 Propunerea unei soluții proprii pe baza concluziilor determinate la punctul anterior
4	3 Prezentarea rezultatelor

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "...Inteligență artificială și sisteme expert..."



Anexă la Fișa Laboratorului: 301CP

*pentru programul de studii : **Tehnologii Informatică***

1. Proiectarea arhitecturală a sistemelor software

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator^{x)}
1	Aplicarea cunoștințelor teoretice de la curs în realizarea, proiectarea și implementarea unui proiect software

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "...Proiectarea arhitecturală a sistemelor software..."



Anexă la Fișa Laboratorului: B414

*pentru programul de studii : **Tehnologii Informatică***

1. Programarea sistemelor mobile

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator^{x)}
1	Specificarea cerintelor proiectului
2	Setare mediu de dezvoltare
3	Proiectarea soluției
4	Implementarea UI
5	Implementare DB
6	Implementare autentificare
7	Implementare comunicatii/senzori/localizare
8	Testarea aplicatiei, publicare aplicație si realizare raport

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "...Programarea sistemelor mobile..."



Anexă la Fișa Laboratorului: B418A

pentru programul de studii : **Tehnologii Informaticice**

1. Tehnici avansate de compilare

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1	Prezentarea și alegerea temelor de proiect: - Tehnici bazate pe automate. Transformări AFN -> AFD, ER ->AFN (AFD) etc. - AS bazată pe precedența operatorilor. - Construcția tabelor de analiză în varianta SLR - Metode avansate de tehnici de compilare dirijate de sintaxă - Polimorfism; Impactul polimorfismului asupra verificării - Graful de flux; Alocarea registrelor - Strategii de alocare a memoriei
2	Alegerea soluțiilor de rezolvare pentru fiecare temă
3	Proiectarea structurilor de date necesare
4	Scrierea programelor în C, C++, Java
5	Testarea și validarea programelor
6	Realizarea documentației
7	Susținerea proiectelor și notarea

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "...Tehnici avansate de compilare..."



Anexă la Fișa Laboratorului: B520

pentru programul de studii : **Tehnologii Informaticе**

1. Sisteme autoadaptive design și aplicații

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator^{x)}
1	Analiza caracteristicilor și posibilităților de îmbunătățire ale modelărilor unor probleme reale
2	Aplicarea algoritmilor genetici în scenarii impuse
3	Aplicarea codurilor detectoare și corectoare de erori în sisteme cu toleranță la defectare de tip ierarhic
4	Modelarea traficului urban utilizând automate celulare
5	Implementarea unor sisteme cu autoreplicare utilizând bucle Langton

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "...Sisteme autoadaptive design și aplicații..."

Anexă la Fișa Laboratorului: B529

pentru programul de studii : **Tehnologii Informaticе**

1. Managementul proiectelor software

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator^{x)}
1	Definirea scopului și obiectivelor proiectului Analiza temei alese Stabilirea obiectivelor specifice Identificarea resurselor necesare Planificarea activităților
2	Cercetare și documentare Identificarea surselor relevante Analiza critică a literaturii de specialitate Sistematizarea informațiilor Dezvoltarea argumentației
3	Dezvoltarea conținutului Elaborarea structurii detaliate Redactarea secțiunilor principale Integrarea exemplelor și studiilor de caz Verificarea consistenței argumentației
4	Elaborare prezentare Crearea prezentării PowerPoint Selectarea informațiilor relevante Dezvoltarea materialelor vizuale Pregătirea scriptului de prezentare
5	Revizuire și îmbunătățire Revizuirea conținutului și formatului Incorporarea feedback-ului primit Finalizarea documentației Pregătirea versiunii finale
6	Finalizare și prezentare Repetarea prezentărilor Ajustări finale ale documentației Încărcarea proiectului pe platforma virtuală Prezentarea finală

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "...Managementul proiectelor software..."