

## Teme Radu Damian 2015

Nr.	Tema	Specializarea	Descriere	Cunoștințe necesare
1.	Aplicatie on-line. Sistem de gestiune a proiectelor	oricare	Aplicație distribuită realizată în tehnologie LAMP/WAMP. PHP/MySQL. Se gestionează o echipă (persoanele/utilizatorii asociați) care trebuie să pună împreună resurse (fișiere, informații, discuții) pentru îndeplinirea anumitor teme. Alocarea persoanelor pe teme, program, resurse comune, evaluare progres, gestionarea eficientă a echipei.	programare, mediu tehnologii web, minimal
2.	Aplicatie on-line. E Primarie	oricare	Aplicație distribuită realizată în tehnologie LAMP/WAMP. PHP/MySQL. Se gestionează o primărie, care gestionează relațiile cu diverse tipuri de organizații (persoane, firme, instituții guvernamentale). Se implementează un sistem de control a calității în activitatea primăriei, gestionarea datelor diverselor entități, cu posibilitate de căutare a datelor după diverse criterii. Interfața duală, cu acces pentru angajații primăriei și pentru entitățile gestionate.	programare, mediu tehnologii web, minimal
3.	Proiectarea și simularea unui ecran pentru microunde	telecomunicații	Se utilizează un simulator electromagnetic pentru proiectarea și simularea unui ecran cu domeniul de acțiune în zona de frecvență a microundelor. Diverse structuri (Dalenbach, Salisbury, Jaumann) și diverse materiale sunt încercate pentru obținerea unui coeficient de absorbție dorit la frecvența de lucru.	microunde, mediu
4.	Simulare electromagnetică a materialelor complexe.	telecomunicații	Se utilizează un simulator electromagnetic pentru simularea performanțelor obținute de metamateriale. Aceste materiale conțin intern o structură anume, sau inserții cu alte materiale care le modifică proprietățile electromagnetice.	microunde, mediu
5.	Proiectare și simulare microstrip crossover	telecomunicații	Se utilizează un simulator electromagnetic pentru proiectarea și simularea unui dispozitiv microstrip care să permită încrucișarea a două linii de transmisie în bandă cât mai largă posibil. Diverse materiale de substrat (cu model realist) sunt încercate cu evaluarea performanțelor.	microunde, mediu
6.	Proiectare și simulare a unui filtru microstrip pentru microunde	telecomunicații	Se utilizează un simulator electromagnetic pentru proiectarea și simularea unui filtru realizat în tehnologie microstrip care să îndeplinească anumite criterii de performanță (tip, bandă, atenuare). Diverse materiale de substrat (cu model realist) sunt încercate cu evaluarea performanțelor	microunde, mediu
7.	Proiectare și realizare sistem de captare a energiei electromagnetice	telecomunicații	Se proiectează un sistem utilizând o antenă Yagi pentru captarea energiei electromagnetice la frecvența de 2.45GHz (wireless). Un redresor convertește această energie în c.c. pentru alimentarea unor consumatori de mică putere.	microunde, minimal, realizare practică
8.	Proiectarea asistată de calculator a unei legături radio	master RD	Se utilizează ADS pentru proiectarea unei legături radio, cu evaluarea efectului interferențelor, reflexiilor, ecranare și a altor parametri care influențează calitatea legăturii	Sisteme de radioemițătoare/receptoare, mediu

9.	Aplicatie on-line. Sistem de gestiune depozit	master RC	Aplicație distribuită realizată în tehnologie LAMP/WAMP. PHP/MySQL. Se gestionează un depozit al unei firme, (persoane, produse, ambalaje, stocuri, inventar , utilizatori)	programare, mediu tehnologii web, avansat
10.	Metode numerice pentru simulare electromagnetica	master RC/RD	Se implementează în C++ metode numerice de simulare electromagnetică. Metoda momentelor, metoda TLM, metoda WCIP	programare, avansat microunde, avansat