

## PROGRAMUL POSTUNIVERSITAR DE PERFEȚIONARE

### FIȘA DISCIPLINEI

#### 1. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Programarea Interfețelor Utilizator
Responsabil disciplină	Conf.dr.ing. Mihai DAMIAN
Email	<a href="mailto:Mihai.Damian@tcm.utcluj.ro">Mihai.Damian@tcm.utcluj.ro</a>
Telefon	0745 580 377

#### 2. Durata de desfășurare și forma de verificare

Nr. crt.	Curs	Seminar	Lucrări	Proiect	Forma de evaluare
1.	28	-	28	42	Examen

#### 3. Conținutul disciplinei (programa analitică)

##### CURS

1. Tipuri de interfețe grafice. Exemple. Prezentare React.js și a aplicațiilor necesare.
2. Crearea primei aplicații React.
3. Identificarea componentelor. Noțiuni de JavaScript ES6.
4. Crearea unei componente React.js. Reguli de scriere a codului JSX.
5. Componente funcționale versus clase ES6.
6. Integrarea componentelor.
7. Studiu de caz: crearea unei aplicații complexe (aplicația operatori).
8. Crearea componentelor complexe. Publicarea aplicației pe platforma GitHub.
9. React Router.
10. Ciclul de viață al componentelor React. DOM-ul virtual.
11. Realizarea versiunii de producție. Utilizarea bibliotecilor de componente.
12. Studiu de caz: Crearea unei aplicații care preia date accesând un serviciu Web.
13. Stadiul actual și noi tendințe în crearea principalelor componente ale unei aplicații complexe: front-end și back-end.
14. Studiu de caz. Crearea aplicațiilor "serverless".

##### APLICAȚII (seminar, lucrări, proiect)

1. Pregătirea calculatorului. Instalarea aplicațiilor necesare.
2. Crearea aplicației "alegeri" folosind Bootstrap
3. Bazele programării în JavaScript ES6.

4. Crearea aplicației "alegeri" folosind componente React.
5. Crearea și inserarea componentelor "Card" și "ListaSel".
6. Crearea aplicației "operatori" (componentele Tabel, RandTabel și App)
7. Crearea aplicației "operatori" (componenta Formular).
8. Aplicație pentru demonstrarea rutării în aplicații S.P.A..
9. Crearea unui serviciu REST pentru exploatarea unui tabel al bazei de date (C.R.U.D.).
10. Utilizarea colecției de componente predefinite "Material UI".
11. Utilizarea componentelor din colecția de componente predefinite "PrimeReact".

#### 4. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare
Curs	Operarea pe loc, în proiectul personal, a unui ansamblu de modificări impuse.	Probă practică. <i>Ponderea din nota finală: 40%</i>
S,L,P	Realizarea și prezentarea unui proiect bazat pe un ansamblu de cerințe date	Suținerea proiectului realizat. <i>Ponderea din nota finală: 60%</i>

Data completării: 23 ianuarie 2020

Director D.E.C.I.D.F.R.,  
Conf.dr.ing Bogdan Orza

Responsabil program:  
Conf.dr.ing. Mihai DAMIAN