

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea de Matematică și Informatică
1.3 Departamentul	Departamentul de Informatică
1.4 Domeniul de studii	Informatică
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Informatică

2. Information regarding the discipline

2.1 Denumirea disciplinei	Administrare de sistem și de rețea						
2.2 Titularul activităților de curs	Lect. Dr. Radu DRAGOS						
3 Titularul activităților de seminar	Lect. Dr. Radu DRAGOS						
2.4. Anul de studiu	3	2.5 Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	opțional

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	Din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	1 lab+ 1 proj
3.4 Total ore din planul de învățământ	48	Din care: 3.5 curs	24	3.6 seminar/laborator	24
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					36
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					36
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					36
Tutoriat					5
Examinări					14
Alte activități:					-
3.7 Total ore studiu individual			127		
3.8 Total ore pe semestru			175		
3.9 Numărul de credite			7		

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> ● Sisteme de Operare, Rețele de Calculatoare
4.2. de competențe	<ul style="list-style-type: none"> ● Cunoștințe medii de programare

5. Condiții (acolo unde este cazul))

5.1 De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> ● Video proiector
5.2. De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> ● Laborator

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none">● C6.1 Identificarea conceptelor și modelelor de bază pentru sisteme de calcul și rețele de calculatoare.● C6.3 Utilizarea tehnicilor pentru instalarea, configurarea și administrarea sistemelor și rețelelor.
Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none">● CT1 Aplicarea regulilor de muncă organizată și eficientă, a unor atitudini responsabile față de domeniul didactic-științific, pentru valorificarea creativă a propriului potențial, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională● CT3 Utilizarea unor metode și tehnici eficiente de învățare, informare, cercetare și dezvoltare a capacităților de valorificare a cunoștințelor, de adaptare la cerințele unei societăți dinamice și de comunicare în limba română și într-o limbă de circulație internațională

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none">● Înțelegerea conceptelor fundamentale de administrare de sisteme● Înțelegerea conceptelor fundamentale de administrare de rețele de calculatoare
7.2 Obiectivele specifice	<p>La sfârșitul acestui curs studenții trebuie să:</p> <ul style="list-style-type: none">● cunoască conceptele fundamentale de instalare de sisteme de operare● cunoască conceptele fundamentale de configurare ale principalelor sisteme de operare● fie capabili să configureze în rețea sisteme de operare● fie capabili să configureze principalele echipamente de rețelistică

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere în Sysadmin și NetworkAdmin concepts <ul style="list-style-type: none"> ● motivatie ● objective ● examples 	<ul style="list-style-type: none"> ● Expuneri, explicații, exemple, studii de caz 	
2. Instalarea sistemelor de operare <ul style="list-style-type: none"> ● Linux ● BSD ● Microsoft Windows Server 	<ul style="list-style-type: none"> ● Expuneri, explicații, exemple, studii de caz 	
3. Instalarea în rețea a sistemelor de operare <ul style="list-style-type: none"> ● Linux/BSD/Windows Server 	<ul style="list-style-type: none"> ● Expuneri, explicații, exemple, studii de caz 	
4.1 DHCP - configurare <ul style="list-style-type: none"> ● Linux/BSD/Windows Server 4.2 Atribuiri de IP static/dinamic și lease times	<ul style="list-style-type: none"> ● Expuneri, explicații, exemple, studii de caz 	
5. DNS - configuratii <ul style="list-style-type: none"> ● Linux/BSD/Windows Server 5.2 DNS zones, delegation, master/slave, dynamic updates, recursion	<ul style="list-style-type: none"> ● Expuneri, explicații, exemple, studii de caz 	
6.1 HTTP - configurare <ul style="list-style-type: none"> ● Linux/BSD/Windows Server 6.2 Name based Virtual Hosting	<ul style="list-style-type: none"> ● Expuneri, explicații, exemple, studii de caz 	
7.1 MAIL+MX configuration <ul style="list-style-type: none"> ● Linux/BSD/Windows Server 7.2 Mail retrieval <ul style="list-style-type: none"> ● POP3/IMAP/Webmail 	<ul style="list-style-type: none"> ● Expuneri, explicații, exemple, studii de caz 	
8. NetworkSecurity (firewall) configuration <ul style="list-style-type: none"> ● Linux/BSD/Windows Server 	<ul style="list-style-type: none"> ● Expuneri, explicații, exemple, studii de caz 	
9. Virtualization solutions <ul style="list-style-type: none"> ● Oracle VirtualBox ● WMware ● HyperV ● Xen Hypervisor 	<ul style="list-style-type: none"> ● Expuneri, explicații, exemple, studii de caz 	
10. Networking appliances configuration <ul style="list-style-type: none"> ● managed switches ● layer 3 switches ● home/small busines switches ● routers 	<ul style="list-style-type: none"> ● Expuneri, explicații, exemple, studii de caz 	
11. Dedicated Internet services appliances <ul style="list-style-type: none"> ● MX and AntiSpam ● Firewalls ● Network packet analyzers 	<ul style="list-style-type: none"> ● Expuneri, explicații, exemple, studii de caz 	

Bibliography

1. **Computer Networks**, Andrew S. Tanenbaum & David J. Wetherall
2. **Computer Networks: A systems Approach**, Larry L. Peterson & Bruce S. Davie
3. **The Internet and Its Protocols: A Comparative Approach**, Adrian Farrel

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observatii
-------------------------	-------------------	------------

9. Corroborating the content of the discipline with the expectations of the epistemic community, professional associations and representative employers within the field of the program

10. Evaluation

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none">• Cunoașterea principalelor aspecte teoretice prezentate la curs. Rezolvarea unor probleme similare celor explicate la curs și la orele de laborator	Proiect	50 %
10.5 Seminar/laborator	<ul style="list-style-type: none">• Aplicarea practică a principalelor aspecte teoretice prezentate la curs în rezolvarea unor probleme de laborator.	Examen practic	50 %
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none">• Minim nota 5 atât la colocviu, cât și la activitatea de laborator			

Data

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Lect Dr. Radu DRAGOS

Lect Dr. Radu DRAGOS

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament