

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie
1.3 Departamentul	Geografie Umană și Turism
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Planificare Teritorială

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>INFRASTRUCTURI TERITORIALE</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. dr. Zotic Vasile						
2.3 Titularul activităților de seminar	Conf. dr. Zotic Vasile						
2.4 Anul de studiu	<b>III</b>	2.5 Semestrul	<b>VI</b>	2.6 Tipul de evaluare	<b>E</b>	2.7 Regimul disciplinei	<b>DS</b>

### 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	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					5
Examinări					4
Alte activități .....					-
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	<b>69</b>				
<b>3.8 Total ore pe semestru</b>	<b>125</b>				
<b>3.9 Numărul total de credite</b>	<b>5</b>				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de competențe	-

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sală dotată cu calculator/laptop, videoproiector
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală echipată cu calculatoare, conexiune la Internet, videoproiector și programe de cartografiere digitală (ArcGIS 9, ArcView 3.2)

## 6. Competențe specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<p>C1 Inițierea în analiza și interpretarea sistemică a componentelor infrastructurale tehnice ale teritoriului și identificarea în cadrul ansamblurilor teritoriale a modalităților optime de evaluare a caracteristicilor infrastructurilor tehnice în planificarea teritorială.</p> <p>C2 Formarea de aptitudini privind evaluarea stării tehnice a infrastructurilor teritoriale, identificarea problemelor și disfuncționalităților, realizarea localizărilor optime în teritoriu și cunoștințe preliminare de proiectare.</p> <p>C3 Formarea limbajului general de specialitate în analiza infrastructurilor teritoriale.</p>
<b>Competențe transversale</b>	<p>CT1 Abordarea integrată a elementelor structurate în ansambluri geosistemice și aprofundarea procedeelelor de <i>cercetare operațională interdisciplinară</i>.</p> <p>CT2 Cunoașterea metodelor de lucru folosite în analiza infrastructurilor teritoriale, inclusiv a tehnicilor bazate pe utilizarea calculatorului.</p> <p>CT3 Formarea abilităților necesare cooperării multidisciplinare, comunicării și edificării de relații partenoriale fundamentate pe aplicarea cunoștințelor însușite și dezvoltarea raționamentelor științifice transdisciplinare.</p>

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Însușirea bazei operaționale necesare în utilizarea termenilor, conceptelor, metodelor și tehnicilor de investigare a specificității ansamblurilor teritoriale, prin prisma conexiunilor relaționale: <i>analize tipologice, structurarea și dinamica infrastructurilor teritoriale, factorii repartiției și localizării, caracteristici tehnice, elemente de proiectare primară, identificarea problemelor și disfuncționalităților</i>.</li> </ul>
7.2 Obiectele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inițierea studenților în analiza și interpretarea caracteristicilor infrastructurilor tehnice, în contextul interrelaționării complexe cu teritoriul.</li> <li>Familiarizarea studenților cu coordonatele practic-aplicative actuale ale activității de planificare teritorială, care au ca finalitate elaborarea studiilor de specialitate și a planurilor de amenajare a teritoriului și inserția în cadrul acestora a planificării infrastructurilor teritoriale.</li> <li>Aplicarea metodelor moderne de investigare a ansamblurilor teritoriale în vederea eliminării/reducerii disfuncțiilor și stărilor critice care afectează structurile tehnice și elaborării strategiilor axate pe dezvoltarea durabilă a infrastructurilor teritoriale.</li> <li>Formarea abilităților de comunicare și de operaționalizare a cunoștințelor însușite prin elaborarea și susținerea de proiecte axate pe aprofundarea unor studii de caz prezentate în tematica aferentă cursului.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
<p><b>1. Infrastructurile teritoriale – concept, obiect și domeniu de cercetare</b></p> <p>1.1. Rolul infrastructurilor teritoriale în planificarea</p>	<p>conversația euristică</p> <p>problematizarea</p>	<p>2 ore</p>

teritorială 1.2. Reflectarea infrastructurilor teritoriale în conținutul cadru al documentațiilor de amenajare a teritoriului și urbanism 1.3. Tipologia infrastructurilor teritoriale 1.4. Rolul infrastructurilor teritoriale în dezvoltarea durabilă a teritoriului 1.5. Conceptul de infrastructuri tehnice ale teritoriului 1.6. Rețele și sisteme de transport	prelegere orală cu secțiuni interactive	
<b>2. Infrastructura rutieră de transport</b> 2.1. Definiții și caracteristici 2.2. Clasificarea și administrarea drumurilor 2.3. Elementele caracteristice ale drumurilor 2.4. Drumul în plan orizontal (traseul drumului) 2.5. Drumul în profil longitudinal - elemente componente 2.6. Drumul în profil transversal 2.7. Intersecții de drumuri 2.8. Alcătuirea structurilor rutiere 2.9. Semnalizarea rutieră 2.10. Amenajări pentru servicii în lungul căilor rutiere	conversația euristică problematizarea prelegere orală cu secțiuni interactive	2 ore
<b>3. Transportul rutier și infrastructura urbană (strada)</b> 3.1. Noțiuni generale de planificare urbană 3.2. Funcțiile de bază ale orașului și structura teritoriului urban 3.3. Rolul circulației în planificarea urbană 3.4. Caracteristicile circulației urbane 3.5. Noțiuni de trafic 3.6. Rețeaua de circulație urbană 3.7. Scheme caracteristice de rețele stradale 3.8. Strada și funcțiile străzii 3.9. Proiectarea străzilor 3.10. Profilul longitudinal și transversal 3.11. Parcajele	conversația euristică problematizarea prelegere orală cu secțiuni interactive	2 ore
<b>4. Infrastructura feroviară de transport</b> 4.1. Definiții și caracteristici 4.2. Clasificarea și administrarea căilor ferate 4.3. Aspecte privind proiectarea căilor ferate 4.4. Infrastructura căii ferate 4.5. Suprastructura căii ferate – elemente componente 4.6. Secționarea liniilor de cale ferată 4.7. Activități de bază într-o stație de cale ferată 4.8. Tipuri de stații de cale ferată	conversația euristică problematizarea prelegere orală cu secțiuni interactive	2 ore
<b>5. Lucrări de artă - poduri, podete, tuneluri</b> 5.1. Definiție și generalități 5.2. Elemente generale de alcătuire a podurilor 5.3. Clasificarea podurilor 5.4. Elemente generale de proiectare a podurilor 5.5. Podete – clasificare, alcătuire 5.6. Tuneluri – clasificare, alcătuire 5.7. Proiectarea, construcția și exploatarea tunelurilor	conversația euristică problematizarea prelegere orală cu secțiuni interactive	2 ore
<b>6. Infrastructura aeriană de transport</b> 6.1. Definiții și caracteristici 6.2. Clasificarea și administrarea aeroporturilor	conversația euristică problematizarea	2 ore

<p>6.3. Elemente funcționale ale aeroportului</p> <p>6.4. Parametrii în amplasarea pistelor</p> <p>6.5. Caracteristicile geometrice ale pistei aeroportuare</p> <p>6.6. Alte dotări ale pistei de rulare</p> <p>6.7. Spațiul aerian funcțional din jurul aeroportului</p> <p>6.8. Sisteme de balizaj</p> <p>6.9. Amenajările aeroportuare și organizarea traficului aerian</p>	<p>prelegere orală cu secțiuni interactive</p>	
<p><b>7. Infrastructura navală de transport</b></p> <p>7.1. Definiții și caracteristici</p> <p>7.2. Amenajarea porturilor</p> <p>7.3. Acvatoriul portului</p> <p>7.4. Portul</p> <p>7.5. Amenajarea pentru navigație a cursurilor de apă cu curgere liberă</p> <p>7.6. Șenalul navigabil</p> <p>7.8. Gabaritul șenalului navigabil</p> <p>7.9. Amenajarea albiilor pentru concentrarea debitelor</p> <p>7.10. Regularizarea cursului de apă cu scurgere liberă</p> <p>7.11. Secțiune transversală printr-un canal</p> <p>7.12. Componentele unei ecluze</p>	<p>conversația euristică</p> <p>problematizarea prelegere orală cu secțiuni interactive</p>	<p>2 ore</p>
<p><b>8. Infrastructuri în lungul cursurilor de apă</b></p> <p>8.1. Definiții și caracteristici</p> <p>8.2. Amenajarea complexă a unui bazin hidrografic</p> <p>8.3. Amenajări hidroenergetice</p> <p>8.4. Balastiere</p> <p>8.5. Polderele</p> <p>8.6. Îndiguirile</p> <p>8.7. Iazurile</p> <p>8.8. Heleșteele</p>	<p>conversația euristică</p> <p>problematizarea prelegere orală cu secțiuni interactive</p>	<p>2 ore</p>
<p><b>9. Infrastructuri de alimentare cu apă</b></p> <p>9.1. Definiții și caracteristici</p> <p>9.2. Nevoile de apă</p> <p>9.3. Calitatea apei</p> <p>9.4. Sursele de apă</p> <p>9.5. Sisteme de captare a apei</p> <p>9.6. Sisteme de tratare a apei</p> <p>9.7. Sisteme de stocare a apei</p> <p>9.8. Sistemul de transport al apei</p> <p>9.9. Sistemul de distribuție a apei</p> <p>9.10. Sisteme de canalizare</p> <p>9.11. Canalizarea pentru ape meteorice</p>	<p>conversația euristică</p> <p>problematizarea prelegere orală cu secțiuni interactive</p>	<p>2 ore</p>
<p><b>10. Infrastructura de transport gaze naturale și energie electrică</b></p> <p>10.1. Definiții și caracteristici</p> <p>10.2. Sisteme de exploatare și stocare a gazelor</p> <p>10.3. Stații de comprimare/decomprimare și rețele de transport</p> <p>10.4. Rețele de distribuție a gazului la utilizatori</p> <p>10.5. Stații de transformare a energiei electrice</p> <p>10.6. Rețele de transport a energiei electrice</p> <p>10.7. Rețele de distribuție a energiei electrice</p> <p>10.8. Iluminatul public</p>	<p>conversația euristică</p> <p>problematizarea prelegere orală cu secțiuni interactive</p>	<p>2 ore</p>

<p><b>11. Infrastructura de combatere a eroziunii terenurilor</b></p> <p>11.1. Definiții și caracteristici  11.2. Scheme și specii pentru împăduririle de protecție  11.3. Măsuri agrotehnice și silvice  11.4. Lucrări silvico-tehnice de „stingere” a ravenelor active  11.5. Garnisajele  11.6. Palisadele  11.7. Fascinajele  11.8. Cleionajele  11.9. Pragurile  11.10. Barajele antierozionale  11.11. Canalele de scurgere</p>	<p>conversația euristică problematizarea prelegere orală cu secțiuni interactive</p>	<p>2 ore</p>
<p><b>12. Infrastructura de combatere a avalanșelor tasărilor și alunecărilor de teren</b></p> <p>12.1. Definiții și caracteristici  12.2. Măsuri și lucrări cu caracter de protecție pasivă  12.3. Măsuri și lucrări cu caracter de protecție activă  12.4. Lucrări în sectorul de spulberare a zăpezii  12.5. Lucrări în zona de acumulare a zăpezii  12.6. Amenajări și lucrări în culoarele de avalanșă  12.7. Măsuri și lucrări cu caracter de protecție activă împotriva tasărilor  12.8. Măsuri și lucrări cu caracter de protecție activă împotriva alunecărilor</p>	<p>conversația euristică problematizarea prelegere orală cu secțiuni interactive</p>	<p>2 ore</p>
<p><b>13. Infrastructura de irigație și desecare a terenurilor agricole</b></p> <p>13.1. Definiții și caracteristici  13.2. Implementarea sistemelor de irigație  13.3. Necesarul de apă al culturilor irigate  13.4. Dimensionarea sistemelor de irigație  13.5. Metode de irigație  13.6. Infrastructuri de irigație cu rețele de canale din pământ, necăptușit  13.7. Infrastructuri de irigație cu rețele de canale din pământ, căptușit  13.8. Infrastructuri de irigație cu rețele de jgheaburi  13.9. Infrastructuri de irigație cu rețele de conducte de joasă presiune  13.10. Infrastructuri de irigație cu rețele de conducte de înaltă presiune  13.11. Sisteme de desecare</p>	<p>conversația euristică problematizarea prelegere orală cu secțiuni interactive</p>	<p>2 ore</p>
<p><b>14. Infrastructura de drumuri agricole și silvice</b></p> <p>14.1. Definiții și caracteristici  14.2. Clasificarea și administrarea drumurilor  14.3. Trasarea drumurilor agricole și silvice  14.4. Elemente de geometrie a drumurilor agricole și silvice  14.5. Profilul longitudinal și transversal  14.6. Categoriile de îmbrăcămînți rutiere  14.7. Întreținerea drumurilor agricole și silvice  14.8. Sisteme rutiere specifice categoriilor de folosințe agricole și silvice</p>	<p>conversația euristică problematizarea prelegere orală cu secțiuni interactive</p>	<p>2 ore</p>

## Bibliografie

1. **Bădulescu, D., Pălălău, N., Ștefan, V.** (1985), *Dimensionarea masivelor, tarlalelor, parcelelor și arterei de circulație, drumuri, zone de intrare, poteci și plantații de vii, pomi și hamei*, I.G.F.C.O.T.
2. **Bădescu, Gh.** (1972), *Ameliorarea terenurilor erodate. Corectarea torenților. Combaterea avalanșelor*, Editura Ceres, București.
3. **Belc, Fl.** (1999), *Căi de comunicație terestre. Elemente de proiectare*, Editura Orizonturi Universitare, Timișoara.
4. **Benedek, J.** (2004), *Amenajarea teritoriului și dezvoltarea regională*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
5. **Beziris, A., Bamboi, Gh.** (1988), *Transporturile maritime. Probleme tehnice și de exploatare*, Editura Tehnică, București.
6. **Bocereau, Julie, Hilmarcher, Th., Majerus, A.** (2004), *L'organisation de l'espace* (note de curs), Université „Louis Pasteur”, Faculté de Géographie, Strassbourg.
7. **Boicu, M., Dorobanțiu, S., Nicoară, L., Zarojan, H.** (1981), *Autostrăzi*, Editura Tehnică, București.
8. **Bold, I.** (1988), *Organizarea teritoriului în corelare cu lucrările de hidroameliorație*, I.N.D, București.
9. **Bold, I., Buciuman, E., Drăghici, M.** (2003), *Spațiu rural. Definiție, organizare, dezvoltare*, Editura Mirton, Timișoara.
10. **Bold, I., Crăciun, A.** (1994), *Exploatarea agricolă – organizare, dezvoltare, exploatare*, Editura Mirton, Timișoara.
11. **Bold, I., Crăciun, A.** (1999), *Organizarea teritoriului*, Editura Mirton, Timișoara.
12. **Bold, I., Predilă, G.** (2003), *Organizarea teritoriului agricol*, Editura Profilul Agricol, București.
13. **Botez, M., Celac, Maria** (1980), *Sistemele spațiului amenajat*, Editura Științifică și Enciclopedică, București.
14. **Cazacu, E. și colab.** (1972), *Amenajări de irigații*, Editura Ceres, București.
15. **Chira, Carmen** (2000), *Drumuri urbane și piste aeroportuare*, Editura Mediamira, Cluj-Napoca.
16. **Costăchescu, T.** (1981), *Tehnică siguranței zborului în aviație*, Editura Tehnică, București.
17. **Drobot, R., Charbonnel, J.** (1999), *Cursuri de apă. Amenajare, impact, reabilitare*, Editura H.G.A., București.
18. **Gusti, G.** (1974), *Forme noi de așezare. Studiu prospectiv de sistematizare macroteritorială*, Editura Tehnică, București.
19. **Haiduc, E., Popescu, A. V.** (1977), *Navigația aeriană*, Editura Junimea, Iași.
20. **Herman, Al., Stoicescu, P., Herman, C., Cara, P.** (2003), *Căi ferate. Elemente de proiectare, construcție, întreținere și exploatare*, Editura Mirton, Timișoara.
21. **Ianoș, I.** (1987), *Orașele și organizarea spațiului geografic (Studiu de geografie economică asupra teritoriului României)*, Editura Academiei R.S.R., București.
22. **Ianoș, I.** (2000), *Sisteme teritoriale. O abordare geografică*, Editura Tehnică, București.
23. **Iliescu, M.** (1993), *Trafic și autostrăzi*, Litografia Universității Tehnice, Cluj-Napoca.
24. **Iliescu, M., Chira, Carmen** (1993), *Căi de comunicații*, Litografia Universității Tehnice, Cluj-Napoca.
25. **Iurașcu, Gh., Popa, G.** (1977), *Geografia maritimă*, Editura Didactică și Pedagogică, București.
26. **Kenth, S.** (1967), *The siting and development of British airports*, Geographical Journal, vol. 133, part 2, June, London.
27. **Manoliu, I.** (1967), *Porturi*, Editura Didactică și Pedagogică, București.
28. **Moțoc, M. și colab.** (1975), *Eroziunea solului și metodele de combatere*, Editura Ceres, București.

29. **Nechita, M., Kollo, G.** (1982), *Căi ferate*, Litografia Universității Tehnice, Cluj-Napoca.
30. **Pop, Gr.** (1996), *România. Geografie hidroenergetică*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
31. **Rojanschi, Vl., Bran, Florina, Diaconu, Gheorghiuța** (1997), *Protecția și ingineria mediului*, Editura Economică, București.
32. **Rucăreanu, H., Bleahu, I.** (1981), *Amenajarea pădurilor*, Editura Ceres, București.
33. **Surdeanu, V.** (1998), *Geografia terenurilor degradate*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
34. **Timariu, G.** (1993), *Organizarea integrală a teritoriului*. Din experiența țărilor Comunității Europene, Ministerul Agriculturii și Alimentației, Direcția Învățământ, Cercetare, Documentare, Formare personal, București
35. **Timariu, G.** (1993), *Organizarea teritoriului și introducerea asolamentelor în exploatațile agricole*, Editura Tehnică Agricolă, București.
36. **Trofin, P.** (1983), *Alimentări cu apă*, Editura Didactică și Pedagogică, București.
37. **Vădan, I.** (1998), *Energetică generală și conversia energiei*, Editura Mediamira, Cluj-Napoca.
38. **Vernescu, D., Stoenescu, L.** (1976), *Sistematizarea subterană*, Editura Tehnică, București.
39. **Zarojanu, H., Popovici, D.** (1997), *Aeroporturi*, Editura Timpul, Iași.

8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. Conținutul cadru al documentațiilor de amenajare a teritoriului în concordanță cu prevederile Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul. Caracteristicile și conținutul capitolului de infrastructuri tehnice	conversația euristică problematizarea prelegere orală cu secțiuni interactive	2 ore
2. Conținutul cadru al documentațiilor de urbanism în concordanță cu prevederile Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul. Caracteristicile și conținutul capitolului de infrastructuri tehnice	conversația euristică problematizarea prelegere orală cu secțiuni interactive	2 ore
3. Legislația în domeniul infrastructurilor teritoriale	conversația euristică problematizarea prelegere orală cu secțiuni interactive	2 ore
4. Regulamentul general și local de urbanism și infrastructurile teritoriale. Norme și STAS-uri de proiectare și execuție	conversația euristică problematizarea prelegere orală cu secțiuni interactive	2 ore
5. Tehnici de cartare și cartografiere a infrastructurilor teritoriale.	folosirea aplicațiilor soft specializate modelarea GIS (ArcGIS 9, ArcView 3.2) lucrul în grup organizat	2 ore
6. Conținutul cadru și procedura de elaborare a planșelor de specialitate din cadrul proiectelor de amenajare a teritoriului și urbanism	conversația euristică problematizarea prelegere orală cu secțiuni interactive	2 ore
6. Proiect individual de elaborare a unei planșe de specialitate conform conținutului cadru al documentațiilor de amenajare a teritoriului în concordanță cu prevederile Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul	folosirea aplicațiilor soft specializate modelarea GIS (ArcGIS 9, ArcView 3.2) lucrul în grup organizat	2 ore

#### **Bibliografie**

1. Legea nr. 350 din 6 iulie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, publicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 373 din 10 iulie 2001.

2. Conținutul cadru al documentațiilor de urbanism în concordanță cu prevederile Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul. Metodologie elaborată de Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Urbanism și Amenajarea Teritoriului URBANPROIECT – BUCUREȘT, Redactarea a 3-a, 2003.
3. Hotărâre nr. 525 din 27 iunie 1996 (\*republicată) pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism publicat în Monitorul Oficial nr. 856 din 27 noiembrie 2002.
4. Ordonanța 43 din 28 august 1997 privind regimul drumurilor publicat în Monitorul Oficial nr. 237 din 29 iunie 1998.
5. Codul Silvic. Legea nr. 46/2008 privind Codul Silvic a fost publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 238 din 27.03.2008.
6. Legea energiei electrice. Legea 13 din 2007, publicată în Monitorul Oficial nr. 51 din 23.1.2007.
7. Legea fondului funciar nr. 18/1991, versiunea actualizată la 13.12.2007 care cuprinde ultima modificare adusă de Legea nr. 340/2007.
8. Legea nr.129 din 16 octombrie 1996 privind transportul pe caile ferate române.
9. Legea nr. 84 din 12 iulie 1996 a îmbunătățirilor funciare.
10. Legea cadastrului și a publicității imobiliare nr.7/1996.
11. Legea apelor - nr.107/1996.
12. Legea protecției mediului - nr.137/1995 cu modificările ulterioare.
13. Ordonanța de urgență nr.12/1998 privind transportul pe caile ferate române și reorg. SNCFR.
14. Ordin nr.201/N/2000 al ministrului Lucrărilor publice și amenajării teritoriului Ghid metodologic privind elaborarea analizelor de evaluare a impactului asupra mediului ca parte integrantă a planurilor de amenajare a teritoriului și urbanism.
15. Ordinul ministrului sănătății pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației nr.536/23.06.1997.
16. Legea protecției civile nr.106/1996.
17. Legea 326/2001 a serviciilor publice de gospodărie comună - cu modificările ulterioare (L506/2003).
18. Hotărârea Guvernului nr.447/2003 pentru aprobarea normelor metodologice privind modul de elaborare și conținutul hartilor de risc natural la alunecări de teren și inundații.
19. Ordinul comun al Ministerului Transporturilor, Construcțiilor și Turismului și Ministerului Administrației și Internelor nr.139/2003/ 6/2003 privind măsuri pentru respectarea disciplinei în domeniul urbanismului și amenajării teritoriului în scopul asigurării fluidizării traficului și a siguranței circulației pe drumurile publice de interes național și județean.
20. Hotărârea Guvernului nr.382/2003 pentru aprobarea Normelor metodologice privind exigențele minime de conținut ale documentațiilor de amenajarea teritoriului și de urbanism pentru zonele de zonele de riscuri naturale.
21. Ordinul nr.45/1998 al Ministrului Transporturilor pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor.
22. Ordinul nr.47/1998 al Ministrului Transporturilor pentru aprobarea Normelor tehnice privind amplasarea, lucrărilor edilitare, a stălpilor pentru instalații și a pomilor în localitățile urbane și rurale.
23. Ordinul nr.49/1998 al Ministrului Transporturilor pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea strazilor în localitățile urbane.
24. Ordinul nr.50/1998 al Ministrului Transporturilor pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea strazilor în localitățile rurale.

#### **9. Colaborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se face în alte centre universitare din țară

și din străinătate.

- Din analiza opiniilor formulate de angajatori privind atributele preferențiale ale formației de specialiști a rezultat un grad ridicat de apreciere a profesionalismului acestora, ceea ce confirmă faptul că, structura și conținutul curriculei educaționale construite pentru acest program de studii sunt corecte, cuprinzătoare și eficiente.

## 10. Evaluare

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"><li>• verificarea gradului de sistematizare și utilizare a noțiunilor însușite</li><li>• coerența logică și forța argumentativă</li><li>• gradul de asimilare a terminologiei de specialitate</li><li>• aspectele atitudinale: interesul pentru studiu individual</li></ul>	Evaluare secvențială (orală) în timpul semestrului: <ul style="list-style-type: none"><li>- expunerea liberă</li><li>- conversația de evaluare</li><li>- chestionarea orală</li></ul>	5%
		Evaluare scrisă (finală) în sesiunea de examene: <ul style="list-style-type: none"><li>- testare sumativă</li></ul> Participarea activă la cursuri	50%
10.5 Seminar/labrador	<ul style="list-style-type: none"><li>• capacitatea de aplicare în practică</li><li>• capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate</li><li>• criteriile ce vizează aspectele atitudinale: conștiințiozitatea, interesul pentru studiu individual</li></ul>	Evaluare portofoliu lucrări practice	15%
		Test de aptitudini practice în analiza și cartografierea infrastructurilor teritoriale	25%
		Participarea activă la seminarii	5%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cunoașterea aspectelor teoretice și metodologice de bază ale Infrastructurilor teritoriale (concepte, principii, metode, mijloace, indicatori, date și informații) în scopul inventarierii, ierarhizării și diferențierii tipurilor de cunoștințe și informații de bază.</li></ul>			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

25.04.2020

Conf. dr. Zotic Vasile

Conf. dr. Zotic Vasile

Data avizării în departament

Semnătura șefului de departament