

## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2021-2022

Anul de studiu III/ Semestrul I

## 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia
1.2. Facultatea	de Științe Exacte și Inginerești
1.3. Departamentul	de Cadastru, Inginerie Civilă și Ingineria Mediului
1.4. Domeniul de studii	Inginerie geodezică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/calificarea*	Măsurători terestre și cadastru /Inginer geodez – 216502, Inginer topograf – 216504, Consilier cadastru - 216507

## 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Topografie Arheologică			2.2. Cod disciplină	IG3107		
2.3. Titularul activității de curs	Lect. univ. dr. ing. George Emanuel VOICU						
2.4. Titularul activității de seminar / laborator	Lect. univ. dr. ing. George Emanuel VOICU						
2.5. Anul de studiu	III	2.6. Semestrul	I	2.7. Tipul de evaluare (E/C/VP)	C	2.8. Regimul disciplinei (O – obligatorie, Op – opțională, F – facultativă)	Op

## 3. Timpul total estimat

3.1. Numar ore pe saptamana	3	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/laborator	1
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					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					-
Examinări					3
Alte activități .....					-

3.7 Total ore studiu individual	33
3.8 Total ore pe semestru	75
3.9 Numărul de credite**	3

## 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	Sala dotata cu videoproiector/tabla
5.2. de desfășurarea a seminarului/laboratorului	Laboratoare – calculatoare dotate cu: Soft-uri specializate (CalTop, TopoSys, MapSys, AutoCAD, Office,), Aparatura tehnică de specialitate (Stații totale, Teodolite electronice, Nivele clasice și digitale, Receptoare GPS).

## 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C2. Efectuarea de ridicări topografice specifice necesare elaborării de planuri și hărți topografice și tematice
Competențe transversale	-

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- capacitatea de a culege, a gestiona și a prelucra informații; - capacitatea de a se adapta la situații noi, dând dovadă de creativitate.
7.2 Obiectivele specifice	- cunoașterea obiectului, a domeniilor științifice conexe, a metodelor și tehnicilor, clasice și moderne de cercetare în arheologie; - deprinderea studenților cu principalele metode și tehnici de prospectare topografică în cadrul siturilor arheologice; - înțelegerea etapelor și demersurilor succesive întreprinse pe un șantier arheologic; - familiarizarea cu modalitățile de completare a documentației de șantier; - dezvoltarea interesului pentru arheologie.

## 8. Conținuturi\*

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Topografia arheologică – știință interdisciplinară. Introducere în arheologie. Concepte în arheologie. Științele auxiliare ale arheologiei. Definierea Topografiei arheologice	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
2. Repere pre și protoistorice. Evoluția pământului din punct de vedere geologic. Cuaternarul din perspectivă arheologică. Preistoria. Protoistoria.	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
3. Cultura arheologică. Cultura materială. Fazele culturii materiale. Contextul arheologic. Definierea noțiunii de sit sau stațiune arheologică. Clasificarea siturilor arheologice	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
4. Metode și tehnici tradiționale de cercetare în arheologie. Cronologia relativă. Metoda stratigrafică. Metoda tipologică. Metoda comparativă. Metoda cartografică	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
5. Metode și tehnici moderne de datare în arheologie. Cronologia absolută. Metoda de datare K – Ar și radiocarbon. Metoda varvelor și dendrocronologică	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
6. Managementul proiectelor arheologice. Cercetarea sistematică și preventivă. Cadru legislativ. Cercetarea sistematică. Cercetarea preventivă/de salvare	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
7. Organizarea șantierelor arheologice. Managementul săpăturii arheologice. Unități de cercetare arheologică. Tehnici de săpătură. Documentația de șantier	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
8. Investigațiile de cabinet în cadrul metodelor de abordare a obiectivelor arheologice. Documentarea bibliografico-istorică. Documentarea cartografică. Studii geomorfologice prin analiza hărților	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
9. Investigațiile de teren în cadrul metodelor de abordare a obiectivelor arheologice. Metode moderne de prospectare de suprafață și adâncime. Periegheza. Geomorfologia în contextul studiului de teren ca fază anterioară prospectărilor topografice. Prospeccțiile topografice și fotogrammetrice. Indici revelatori ai solului. Metoda georadarului și a undelor seismice. Prospeccțiile electrice și magnetometrice	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
10. Organizarea lucrărilor topografice într-o etapă antesăpătură Activitatea topografică de pregătire a fondului de date cartografic. Dosarul tehnic de prospectare. Studiul terenului și documentarea cartografică. Amplasarea bornelor de sit și crearea rețelei de trasare/ridicare. Proiectarea și trasarea gridului arheologic. Trasarea independentă sau în rețea a unităților de cercetare arheologică. Ridicarea topografică a sitului	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
11. Organizarea lucrărilor topografice în timpul săpăturii sau/și postsăpătură. Colectarea datelor de factură arheologică. Ridicarea în plan a unităților de cercetare. Colectarea elementelor de interes pe nivele de călcare în funcție de evoluția săpăturii. Preluarea datelor pentru realizarea profilurilor stratigrafice	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
12. Evidența datelor topo-arheologice din cadrul șantierelor arheologice. Elaborarea planurilor tematice și a rapoartelor de cercetare. Incluziunea grundrissurilor arheologice și desenelor stratigrafice în reprezentarea digitală. Reprezentarea grafică a zonelor de interes arheologic. Modele de evidență primară a săpăturilor arheologice-fișe de secțiune. Modele de evidență centralizată a informațiilor topo-arheologice. Raportul prospeccțiilor topografice	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
13. Trăsături de sinteză ale morfologiei zonei înconjurătoare. Analiza extrasitu prin GIS. Studiul pantelor sau/și expoziția versanților. Generarea profilurilor geomorfologice. Densitatea și adâncimea fragmentării reliefului. Analiza rețelei hidrografice în contextul siturilor de terasă. Analiza factorului	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore

distanța față de apă		
14. Analiza distribuției spațiale a elementelor de interes arheologic. Analiza intrasitu prin GIS. Analiza distribuției unităților de cercetare pe criterii diferite. Analiza distribuției pe verticală a complexelor în raport cu nivele de călcare. Analiza distribuției descoperirilor. Crearea buffer-elor de protecție ale zonelor protejate. Realizarea fișei analitice de sit	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
<b>Bibliografie</b> 1. Al. Morintz, Chr. Schuster - Aplicații ale topografiei și cartografiei în cercetarea arheologică, Târgoviște, 2004. 2. Gh. Lazarovici, D. Micle – Introducere în arheologia informatizată, Timișoara, 2001. 3. M. Gligor - Așezarea neolitică și eneolitică de la Alba Iulia-Lumea Nouă în lumina noilor cercetări, Cluj Napoca, Ed. Mega, 2009; 4. T. Borșan, G.E. Voicu – Sisteme Informaționale Geografice – aplicații, Seria Didactica, Alba Iulia, 2008.		
<b>8.2. Seminar-laborator</b>		
1. Studiul terenului ca faza anterioară prospectărilor topografice.	Conversație, Exemplificări	1 oră
2. Proiectul de săpătură și dosarul tehnic de șantier.	Conversație, Exemplificări	1 oră
3. Managementul șantierului arheologic.	Conversație, Exemplificări	1 oră
4. Pregătirea șantierului arheologic pentru realizarea prospecțiilor topografice.	Conversație, Exemplificări	1 oră
5. Ridicarea topografică a unui sit arheologic în vederea realizării unui plan de ansamblu.	Conversație, Exemplificări	1 oră
6. Asigurarea suportului topografic necesar lucrărilor arheologice.	Conversație, Exemplificări	1 oră
7. Trasarea caroiajului arheologic (grid) necesar prospecțiilor arheo-geofizice.	Conversație, Exemplificări	1 oră
8. Culegerea în teren a datelor de interes arheologic (secțiuni, complexe, artefacte)	Conversație, Exemplificări	1 oră
9. Realizarea desenelor stratigrafice și a grundiss-ului arheologic.	Conversație, Exemplificări	1 oră
10. Redactarea planurilor topografice de ansamblu și de detaliu.	Conversație, Exemplificări	1 oră
11. Modul de evidență și centralizare a unităților de cercetare arheologică și a complexelor arheologice.	Conversație, Exemplificări	1 oră
12. Intocmirea unei baze de date privitoare la situația de ansamblu a sitului.	Conversație, Exemplificări	1 oră
13. Intocmirea unui raport complex de cercetare topografică în context arheologic.	Conversație, Exemplificări	1 oră
14. Realizarea unei aplicații GIS pentru cercetarea arheologică.	Conversație, Exemplificări	1 oră
<b>Bibliografie</b> . Al. Morintz, Chr. Schuster - Aplicații ale topografiei și cartografiei în cercetarea arheologică, Târgoviște, 2004. 2. Gh. Lazarovici, D. Micle – Introducere în arheologia informatizată, Timișoara, 2001. 3. M. Gligor - Așezarea neolitică și eneolitică de la Alba Iulia-Lumea Nouă în lumina noilor cercetări, Cluj Napoca, Ed. Mega, 2009; 4. T. Borșan, G.E. Voicu – Sisteme Informaționale Geografice – aplicații, Seria Didactica, Alba Iulia, 2008.		

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

Conținuturile disciplinei sunt adaptate la cadrul legislativ actual și pot contribui la formarea de specialiști în domeniul topo-geodeziei în general, cu predilecție a acelor care-și vor desfășura activitatea ca topografi în muzee și institute de cercetare cu profil arheologie.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Rezolvarea corectă și completă a cerințelor subiectelor de colocviu	Proba orală în cadrul colocviului.	60%
10.5 Seminar/laborator	- Corectitudinea și completitudinea întocmirii lucrărilor practice - Conținutul științific al referatelor - Implicarea în abordarea tematicii laboratoarelor	Verificare pe parcurs Efectuarea unor lucrări practice/Intocmire referate	40%
10.6 Standard minim de performanță: Obținerea notei minime 5 pentru fiecare probă și subiect de examinare			

Demonstrarea competențelor prin: deprinderea studenților cu principalele metode si tehnici de prospectare topografică in cadrul siturilor arheologice

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar / laborator

.....

.....

.....

Data avizării în Departament

Semnătura Directorului de Departament

.....

.....