

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|--|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași |
| 1.2 Facultatea / Departamentul | Istorie |
| 1.3 Catedra | |
| 1.4 Domeniul de studii | Istorie |
| 1.5 Ciclul de studii | Master |
| 1.6 Programul de studii/Calificarea | ARHEOLOGIE, CIVILIZAȚIE ȘI ARTĂ ANTICĂ |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|------------------------------------|---------------|---|-----------------------|--------|-------------------------|----|
| 2.1 Denumirea disciplinei | APLICAȚII GIS ÎN ARHEOLOGIE | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | CERC.ȘT.DR. ANDREI ASĂNDULESEI | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar | CERC.ȘT.DR. ANDREI ASĂNDULESEI | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | II | 2.5 Semestrul | I | 2.6 Tipul de evaluare | Examen | 2.7 Regimul disciplinei | OB |

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 | 56 | din care: 3.5 curs | 28 | 3.6 seminar/laborator | 28 |
| Distribuția fondului de timp | | | | | ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | | 40 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | | | 54 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 30 |
| Tutoriat | | | | | |
| Examinări | | | | | 20 |
| Alte activități..... | | | | | |
| 3.7 Total ore studiu individual | | | | | 144 |
| 3.8 Total ore pe semestru | | | | | 200 |
| 3.9 Numărul de credite | | | | | 8 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|-------------------|---|
| 4.1 de curriculum | X |
| 4.2 de competențe | X |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|---|--|
| 5.1. de desfășurare a cursului | |
| 5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului | |

6. Competențele specifice acumulate

| | |
|--------------------------------|---|
| Competențe profesionale | Să cunoască terminologia și operațiunile de tip GIS; Să cunoască noțiuni de bază ale cercetării non-invazive. |
| Competențe transversale | Abilități de lucru în echipă; Abilități de comunicare; Autonomia învățării; Respectarea și dezvoltarea valorilor și eticii profesionale. |

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

| | |
|----------------------------------|---|
| 7.1 Obiectivul general | Acest curs adoptă atât o abordare teoretică riguroasă, cât și una bazată pe implicații practice, în vederea creionării unui cadru general interdisciplinar care să permită ulterior, celor interesați, aprofundarea noțiunilor și aplicarea lor în cercetarea arheologică. |
| 7.2 Obiectivele specifice | Însușirea de către studenți a celor mai importante concepte și operațiuni de tip GIS (<i>Geographic Information System</i>) alături de cunoștințe referitoare la cercetarea non-invazivă (fotografie aeriană, măsurători LIDAR și prospecțiuni geofizice), metode de lucru frecvent utilizate de către arheologi, sub forma unor prelegeri sintetice și a unor lucrări practice, utilizând o bază logică specifică, precum și softuri sau extensii ale acestora, dedicate unor astfel de aplicații. |

8. Conținut

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații (ore și referințe bibliografice) |
|--|-------------------------------------|--|
| Aplicații GIS în arheologie. Introducere, definiții, scurt istoric | Prelegere, prezentare PowerPoint | |
| Implicațiile platformei GIS în managementul resurselor culturale (CRM) | Prelegere, prezentare PowerPoint | |
| Conceptul de <i>Landscape Archaeology</i> și analiza spațială | Prelegere, prezentare PowerPoint | |
| Cartografia și topografia arheologică | Prelegere, prezentare PowerPoint | |
| Fotografia aeriană în arheologie | Prelegere, prezentare PowerPoint | |
| Prospecțiunile geofizice în arheologie | Prelegere, prezentare PowerPoint | |
| Fotogrametrie | Prelegere, prezentare PowerPoint | |
| GIS – interfața dintre prospecțiunile non-invazive și săpătura arheologică | Prelegere, prezentare PowerPoint | |

Bibliografie:

- Conolly J., Lake M. 2006–*Geographical Information Systems in Archaeology*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Lock G, Stančić Z. (eds.) 1995–*Archaeology and Geographical Information Systems: A European Perspective*, Taylor & Francis, London.
- Renfrew C., Bahn P. 1991–*Archaeology. Theories, methods and practice*, Thames and Hudson, London.
- Westcott K. L., R. J. Brandon. (Eds.) 2000 – *Practical Applications of GIS for Archaeologists: A Predictive Modeling Kit*, Taylor & Francis, Londra.
- Wheatley D., Gillings M. 2002–*Spatial Technology and Archaeology. The archaeological applications of GIS*, Taylor & Francis, New York.

| 8. 2 Seminar/laborator | Metode de predare | Observații (ore și referințe bibliografice) |
|--|--------------------------|---|
| Discuții pe marginea unor studii de caz selectate din literatura de specialitate | | |
| Analiza principalelor componente ale unui GIS | | |
| Înțelegerea structurilor de date. Raster-GIS / Vector-GIS. | | |
| Aplicații practice: înregistrarea datelor cu ajutorul GPS-ului sau a Stației Totale; digitizarea, georeferențierea și vectorizarea unor planuri sau hărți etc. | | |
| Interpretarea fotografiilor aeriene și a hărților magnetometrice | | |
| Întocmirea unui proiect GIS destinat cercetării arheologice | | |

Bibliografie:

- Brimicombe A. 2010 – *GIS, environmental modelling and engineering*, ediția a II-a, Taylor & Francis, Boca Raton – London – New York.
- Clarke K. C. 1999 – *Getting started with Geographic Information Systems*, ediția a II-a, Prentice Hall, New Jersey.
- Conolly J., Lake M. 2006 – *Geographical Information Systems in Archaeology*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Gillings M., Mattingly D., van Dalen J. (eds.) 1999–*Geographical Information Systems and Landscape Archaeology*, Oxbow Books, Oxford.
- Wheatley D., Gillings M. 2002 – *Spatial Technology and Archaeology. The archaeological applications of GIS*, Taylor & Francis, New York.

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

Conținutul acestei discipline este coroborat cu legislația în domeniul cercetării arheologice și a protejării monumentelor istorice și a siturilor arheologice, precum și cu procedurile în arheologie. Cursul urmărește să ofere studenților o bună pregătire în domeniu, pentru a putea efectua cercetări arheologice autorizate.

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|---|---|-------------------------|------------------------------|
| 10.4 Curs | Însușirea noțiunilor; parcurgerea bibliografiei. | Examen scris | 50% |
| 10.5 Seminar/laborator | Întocmire lucrare având ca bază aspectele teoretice predate | Activitatea seminarială | 50% |
| 10.6 Standard minim de performanță | | | |
| Însușirea noțiunilor de bază, observațiile personale. | | | |

Data completării

.....

Semnătura titularului de curs

.....

Semnătura titularului de seminar

.....

Data avizării în catedră

.....

Semnătura șefului catedrei

.....