



FIȘA DISCIPLINEI (Practica de specialitate)

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „OVIDIUS” DIN CONSTANȚA
1.2 Facultatea	Facultatea de Matematica și Informatica
1.3 Departamentul	Matematica și Informatica
1.4 Domeniul de studii	Informatica
1.5 Ciclul de studii	Masterat
1.6 Programul de studii	Securitate ciberbetică și învățare automată (în limba engleză)
1.7 Anul universitar	2025-2026

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Practica de specialitate						
2.2 Cod disciplină	FMI.CSML.II.1.03						
2.3 Titularul activităților de curs	-						
2.4 Titularul activităților aplicative	Conf.univ.dr. Serban Cristina						
2.5 Anul de studii	2	2.6 Semestrul	1	2.7 Tipul de evaluare	C	2.8 Regimul disciplinei	DS/DOB

* DF – disciplină fundamentală, DS – disciplină de specializare, DC – disciplină complementară

** DOB – disciplină obligatorie; DOP – disciplină opțională; DFA – Disciplină facultativă

3. Timpul total (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore activități directe pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	-	3.3 aplicații*** L	2
3.4 Total ore activități directe pe semestru	28	din care: 3.5 curs	-	3.6 aplicații	28
3.7 Total ore de studiu individual					72
Distribuția fondului de timp					[ore]
Studiul cărților, manualelor, suportului de curs,, notițelor, bibliografie minimală recomandată					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminar / laborator / proiect, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Pregătire pentru prezentări sau verificări					0
Pregătire pentru examinarea finală					20
Alte activități: consultații					2
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

*** S - seminar; L - laborator; P - proiect

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Programare orientată pe obiecte, Baze de date, Web semantic și ontologii
4.2 de rezultate ale învățării	



5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala de curs cu videoproiector /platforme online: Moodle	
5.2. de desfășurare a laboratorului	Sala de laborator disponibilă/platforme online: Moodle	

6. Obiectivele disciplinei

6.1 Obiectivul general al disciplinei	După absolvirea acestei discipline, studenții trebuie să fie familiarizați cu construirea și interogarea diferitelor surse de date RDF, ca parte a unui sistem software robust și securizat.
6.2 Obiectivele specifice	În urma acestui curs, studenții trebuie să fie capabili să utilizeze SPARQL cu o varietate de instrumente pentru a recupera și manipula date atât de pe web-ul public, cât și din surse private, ținând cont de orice cerințe de securitate.

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul/absolventul înțelege principiile web-ului semantic, ontologiile și reprezentarea cunoștințelor.
Aptitudini	Studentul/absolventul modelează, organizează și caută informații folosind structuri semantice și algoritmi inteligenți.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul aplică autonom instrumente de raționament semantic pentru organizarea și regăsirea datelor în sisteme complexe.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr ore alocate
-		
8.2 Laborator	Metode de predare	Număr ore alocate
SPARQL. Concepte de bază Interogarea surselor de date publice		9
Realizarea și validarea documentelor RDF Construirea și validarea unei ontologii		5
SPARQL - interogarea și actualizarea surselor de date private Integrarea într-un sistem software robust și sigur		10
Prezentarea proiectului		4



Bibliografie

- [1]. S. Buraga, Semantic Web, Matrix Rom, București, 2004
- [2]. G. Antoniou, F. van Harmelen, A Semantic Web Primer, second edition, MIT Press, 2008
- [3]. J. Gennari, M. Musen, R. Fergerson, W. Grosso, M. Crubzy, H. Eriksson, N. Noy, S. Tu, The evolution of Protégé-2000: An environment for knowledge-based systems development. International Journal of Human-Computer Studies, 58(1):89-123, 2003.
- [4]. N.F. Noy, D. McGuinness, A Guide to building ontologies: Ontology Development 101. A Guide to Creating Your First Ontology, March, 2001 at <http://www.ksl.stanford.edu/people/dlm/papers/ontology101/ontology101-noy-mcguinness.html>
- [5]. Bob DuCharme, Learning SPARQL: Querying and Updating with SPARQL 1.1, O'Reilly Media; 2nd edition (August 13, 2013)

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	-	-	-
9.5 Aplicații* <i>*Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei</i>	Participare activa Problematizare	Proiect – sistem software cu interogări SPARQL pentru recuperarea și manipularea în siguranță a datelor din surse de date private	100%
9.6 Standard minim de performanță / Condiții de promovare			
Interogări SPARQL simple pentru a recupera și manipula date din surse de date publice			

Data completării,

Titular activității de curs,

Titular aplicații,

15.09.2025

Conf.univ.dr. Serban Cristina

Conf.univ.dr. Serban Cristina

Data avizării în Departament,

Director de Departament,
Conf. univ. dr. Pelican Elena

19.09.2025

Decan,
Conf.univ.dr. Nicola Aurelian