

Codice insegnamento	Laboratori offerti da UniUD in IDIFO3	Natura dell'attività formativa	Ore assegnate	CFU assegnati	Docente incaricato	CFU parziali
						74
	Macroarea FM - Fisica Moderna					27
M1	MF_Cosmologia dall'antichità ad Einstein	lezioni in rete telematica	15	3	Francaviglia M	
M2	MF_Il ruolo della geometria nella modellizzazione della fisica	lezioni in rete telematica	15	3	Francaviglia M	
M3	Fisica moderna	materiali di supporto a distanza			De Angelis A	
I4	Lab_IDIFO3_Il nuovo modo di pensare della fisica quantistica e il formalismo di Dirac	Laboratorio IDIFO3 in rete telematica	30	3	Michelini M e Stefanel A	
I5	Lab_IDIFO3_Nodi concettuali della meccanica quantistica	Laboratorio IDIFO3 in rete telematica	30	3	Michelini M e Stefanel A	
I6	Lab_IDIFO3_Proposte didattiche di fisica quantistica: analisi comparata	Laboratorio IDIFO3 in rete telematica	30	3	Michelini M e Stefanel A	
I8	Lab_IDIFO3_Rutherford Backscattering Spectroscopy in classe	Laboratorio IDIFO3 in rete telematica	30	3	Corni F e Mossenta A	
I9	Lab_IDIFO3_Fisica Moderna	Laboratorio PLS e IDIFO3 in presenza e a distanza a BO, MI, UD	30	3	Michelini M e Stefanel A- UD	
P2	LabA_IDIFO3_Superconduttività	Laboratorio PLS blended a MI e UD	30	3	Stefanel A- UD	
P3	LabA_IDIFO3_Esperimenti di Fisica Avanzata	Laboratorio IDIFO3 in presenza a UD			Santi L	
	Macroarea FCCS - Fisica in Contesti e Comunicazione della Scienza					18
M5	Apprendere in rete telematica	lezioni in rete telematica	15	3	Rossi PG	
I10	Lab_IDIFO3_Teatro e Scienza - parte generale	Laboratorio IDIFO3 in rete telematica	30	3	Lorenzi M	
I11	Lab_IDIFO3_installazioni e live performances	Laboratorio IDIFO3 in rete telematica	30	3	Lorenzi M	
I12	Lab_IDIFO3_New media	Laboratorio IDIFO3 in rete telematica	30	3	Lorenzi M	
I14	Lab_IDIFO3_Divulgazione della ricerca e Asimmetrie	Laboratorio IDIFO3 in rete telematica	30	3	Michelini M	
P8	LabA_Gli studenti incontrano gli scienziati Premio Nobel	Laboratorio in presenza a UD	30	3	Michelini M, Mossenta A, Santi L, Stefanel A	
	Macroarea RTLM – Laboratori con sensori on-line e modellizzazione					16
P15	LabA_RTL nel laboratorio di fisica	Laboratorio PLS a PV, TO e UD	30	3	Santi L (UD)	
P16	LabA_Percorsi sui fenomeni termici	Laboratorio PLS a TO e UD	30	3	Santi L (UD)	
P17	LabA_Percorsi di elettromagnetismo	Laboratorio PLS a PV e UD	30	3	Santi L (UD)	
P18	LabA_Energia e leggi di conservazione	Laboratorio PLS a PV e UD	30	3	Colombo M (UD)	
P19	LabA_Introduzione alla fisica della materia	Laboratorio PLS a PV e UD	30	3	Gervasio M (UD)	
P20	LabA_Studio della Diffrazione con sensori on-line	Laboratorio PLS a BA, RM Tre e UD	30	3	Michelini M (UD)	
P21	LabB_Autovalutazione in meccanica e termodinamica	Laboratorio PLS a BA, PV e UD	30	3	Santi L (UD)	
I16	LabE_Superconduttività	Laboratorio Esplorativo MOSEM	10	1	Stefanel A	
	Orientamento formativo					6
M8	Orientamento come sfida per il futuro	Laboratorio IDIFO3 in rete telematica	30	3	Ferraro S	
I15	Lab_IDIFO3_Orientamento formativo e problem solving in ambito disciplinare in ambito disciplinare	Laboratorio IDIFO3 in rete telematica	30	3	Michelini M	
M9	Formazione all'utilizzo della piattaforma di e-learning	documentazione e discussione in rete	10	1	tutor in rete	1
	sostegno alla prova finale		30	3		6
		TOTALE IDIFO	695	74		74
	ALTRI LABORATORI					
A1	LabA_Primary (moti, forze, fluidi, fenomeni termici, energia, fenomeni e-m, suono)	Laboratori PLS in presenza	90	9		
A2	Lab_CLOE_primaria (e-m, energia, term, suono) - 2 repliche x 2 anni	Laboratori CLOE in presenza per ragazzi e insegnanti	32	3		
A3	Lab_CLOE_Media (e-m, energia, term)	Laboratori CLOE in presenza per ragazzi e insegnanti	12	2		
A4	Lab_Explo (fisica in moto, supercond, e-m, fis-mod)	Laboratori Expo in presenza per ragazzi e insegnanti	32	3		
A5	Visita alle mostre	attività Hands-on di un'ora a gruppi di 5 studenti	1000	100		
A6	FFP12 e incontro con gli scienziati	Attività PLS in presenza e a distanza	30	3		
	TOTALE ALTRI LABORATORI		1166	120		120
SEFM	Scuola estiva	attività laboratoriali seguite da 2 tutor e 2 tecnici + 1 segretaria per 60 ore	240	6		6
	Totale offerta Unità di Udine		2101	200		200
	Valore	costo orario 40,00€	84040			

LEGENDA LABORATORI

LabA - Laboratori PLS tipo A – Didattica Laboratoriale - comprensivi di 6 ore di formazione generale e caratterizzante, 4 ore di progettazione didattica, 16 ore di sperimentazione in classe con studenti e 4 ore di analisi dati e rielaborazione;

LabB – Laboratori PLS tipo B – Materiali di Autovalutazione - comprensivi di 6 ore di formazione generale e caratterizzante, 4 ore di progettazione didattica, 16 ore di sperimentazione in classe con studenti e 4 ore di analisi dati e rielaborazione;

IDIFO3 – Laboratori di formazione insegnanti PLS - comprensivi di 14 ore di formazione generale e caratterizzante, 5 ore di progettazione didattica, 6 ore di sperimentazione in classe con studenti e 5 ore di analisi dati e rielaborazione;

MF – Moduli formativi di tipo generale e caratterizzante erogati in rete telematica su temi avanzati

EXPLO – Attività esplorative di tipo operativo con studenti in contesti speciali ed informali (mostre, Laboratori dedicati) di 3 ore

CLOE - Attività in presenza di esplorazione concettuale con tutor per insegnanti e studenti della durata di 3 ore