

ALLEGATO N. 1

**BANDO CONTRATTI DI TUTORATO PER ATTIVITA' DI LABORATORIO  
DIP. DIFA (2° CICLO) - A.A. 2023/24**

Rif. id	SSD	Sede	CDS	Attività Reale	Ore c./p.	Ciclo	Data inizio attività	Data fine attività	Importo	N. P.	Titoli preferenziali / competenze specifiche
84981	FIS/01	Bologna	9244 - FISICA	LABORATORIO DI MECCANICA E TERMODINAMICA [cod. 22455] - [Sdoppiamento M-Z] - [Modulo 2] Modulo 2	20 / 20	E	19/02/2024	31/05/2024	572,00 €	1	Sono richieste: (i) ottima padronanza delle tecniche di analisi ed elaborazione dati e (ii) conoscenza dei programmi Labview, Root ed Excel
84982	FIS/01	Bologna	9244 - FISICA	LABORATORIO DI MECCANICA E TERMODINAMICA [cod. 22455] - [Sdoppiamento A-L] - [Modulo 2] Modulo 2	20 / 20	E	19/02/2024	31/05/2024	572,00 €	1	Sono richieste: (i) ottima padronanza delle tecniche di analisi ed elaborazione dati e (ii) conoscenza dei programmi Labview, Root ed Excel
84984	FIS/08	Bologna	9245 - PHYSICS	LABORATORIO DI DIDATTICA DELLA FISICA [cod. 58403] - [Modulo 2] Modulo 2	10 / 10	2	26/02/2024	31/05/2024	269,00 €	1	Esperienza di laboratorio di didattica della fisica (aver sostenuto l'esame oppure essere stato già tutor oppure avere avuto la responsabilità di un modulo, etc.)
85005	FIS/01	Bologna	9244 - FISICA	LABORATORIO DI ELETTROMAGNETISMO E OTTICA [cod. 54798] - [Sdoppiamento M-Z] - [Modulo 1] Modulo 1	26 / 26	E	19/02/2024	31/05/2024	754,00 €	2	Conoscenze di sistemi di acquisizione dati (Labview, arduino)
84986	FIS/06	Bologna	8626 - FISICA DEL SISTEMA TERRA	LABORATORIO DI FISICA DELL'ATMOSFERA [cod. 70547] - [Modulo 1] Modulo 1	20 / 20	2	26/02/2024	31/05/2024	572,00 €	1	programmazione in R - conoscenza di strumenti per la fisica dell'atmosfera
84988	FIS/01	Bologna	8004 - ASTRONOMIA	ESPERIMENTAZIONI DI FISICA 2 [cod. 27214] - [Modulo 1] Modulo 1	30 / 30	2	19/02/2024	31/05/2024	875,00 €	1	Il tutor deve aver già frequentato, durante il suo corso di studi, il laboratorio di elettronica relativo al corso in oggetto.
85004	FIS/01	Bologna	9244 - FISICA	LABORATORIO DI ELETTROMAGNETISMO E OTTICA [cod. 54798] - [Sdoppiamento A-L] - [Modulo 4] Modulo 4	26 / 26	E	19/02/2024	31/05/2024	754,00 €	2	Conoscenza di strumentazione per misure elettriche e ottiche
84990	FIS/01	Bologna	9244 - FISICA	LABORATORIO DI MECCANICA E TERMODINAMICA [cod. 22455] - [Sdoppiamento M-Z] - [Modulo 1] Modulo 1	25 / 25	E	19/02/2024	31/05/2024	724,00 €	1	Sono richieste: (i) ottima padronanza delle tecniche di analisi ed elaborazione dati e (ii) conoscenza dei programmi Labview, Root ed Excel
84991	FIS/05	Bologna	8004 - ASTRONOMIA	OTTICA ASTRONOMICA [cod. 10762] - [Modulo 1] Modulo 1	40 / 40	2	19/02/2024	31/05/2024	1.178,00 €	1	Esperienza di laboratorio di ottica: banco ottico, sorgenti, lenti, specchi, laser, interferenza, diffrazione.
84992	FIS/06	Bologna	8626 - FISICA DEL SISTEMA TERRA	TRASFERIMENTO RADIATIVO: TEORIA E MODELLISTICA [cod. 99081]	16 / 16	2	26/02/2024	31/05/2024	421,00 €	1	Conoscenze di trasferimento radiativo in atmosfera (infrarosso e solare). Conoscenze di programmazione in MATLAB e FORTRAN. Conoscenze di remote sensing
84993	FIS/01	Bologna	9245 - PHYSICS	LABORATORY OF NUCLEAR AND SUBNUCLEAR PHYSICS 2 [cod. 87976] - [Modulo 1] Modulo 1	24 / 24	2	26/02/2024	31/05/2024	693,00 €	1	Conoscenza di Raggi Cosmici. Conoscenza di messa in funzione di sistemi di scintillatori; conoscenza di elettronica di base per sistemi di trigger e di acquisizione dati. Conoscenza ROOT, Python, statistica per l'analisi dati. Esperienza professionale nel campo.

**BANDO CONTRATTI DI TUTORATO PER ATTIVITA' DI LABORATORIO  
DIP. DIFA (2° CICLO) - A.A. 2023/24**

Rif. id	SSD	Sede	CDS	Attività Reale	Ore c./p.	Ciclo	Data inizio attività	Data fine attività	Importo	N. P.	Titoli preferenziali / competenze specifiche
84994	FIS/01	Bologna	9244 - FISICA	LABORATORIO DI MECCANICA E TERMODINAMICA [cod. 22455] - [Sdoppiamento A-L] - [Modulo 1] Modulo 1	25 / 25	E	19/02/2024	31/05/2024	724,00 €	1	Sono richieste: (i) ottima padronanza delle tecniche di analisi ed elaborazione dati e (ii) conoscenza dei programmi Labview, Root ed Excel
84996	FIS/08	Bologna	9245 - PHYSICS	LABORATORIO DI DIDATTICA DELLA FISICA [cod. 58403] - [Modulo 1] Modulo 1	14 / 14	2	26/02/2024	31/05/2024	390,00 €	1	Esperienza di laboratorio di didattica della fisica (aver sostenuto l'esame oppure essere stato già tutor oppure avere avuto la responsabilità di un modulo, etc.)
84997	FIS/01	Bologna	9244 - FISICA	LABORATORIO DI ELETTRONICA [cod. 10801] - [Modulo 2] Modulo 2	48 / 48	E	19/02/2024	31/05/2024	1.421,00 €	1	Il candidato deve aver superato l'esame di Laboratorio di Elettronica (o equivalente) e preferibilmente con esperienza pregressa in attività di assistenza in questo tipo di laboratorio
84998	FIS/03	Bologna	9245 - PHYSICS	LABORATORY OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY [cod. 84537]	24 / 24	2	26/02/2024	31/05/2024	693,00 €	1	1) Fluent in English; 2) Solid background in Material Physics and Nanoscience
84999	FIS/01	Bologna	8004 - ASTRONOMIA	FISICA GENERALE 2 [cod. 27215] - [Modulo 2] Modulo 2	20 / 20	E	19/02/2024	31/05/2024	572,00 €	1	Elettromagnetismo, relatività ristretta
85000	CHIM/02	Bologna	5940 - SCIENZA DEI MATERIALI	SCIENZA DEI MATERIALI 2 [cod. B1772] - [Modulo 1] Modulo 1	48 / 48	2	26/02/2024	07/06/2024	1.421,00 €	1	Termodinamica chimica e conoscenze di base delle grandezze termodinamiche comuni. Capacità nell'organizzazione di un esperimento di termodinamica in particolare di studi di reazioni di combustione, di reazioni elettrochimiche e diagrammi di stato sia di un componente puro sia relativo a miscele binarie.
85001	INF/01	Bologna	5940 - SCIENZA DEI MATERIALI	INFORMATICA [cod. 96346]	24 / 24	2	19/02/2024	31/05/2024	693,00 €	1	Dottorando o dottore di ricerca in Informatica, oppure esperienza pregressa di didattica della programmazione; in subordine Laurea Magistrale della classe LM-18 INFORMATICA oppure LM-32 INGEGNERIA INFORMATICA, con conoscenza documentata di Python.