

**BANDO CONTRATTI DI TUTORATO PER ATTIVITA' DI LABORATORIO
(1° CICLO E 2° CICLO) DIP. DIFA - A.A. 2020/21**

Rif. id	A. A.	SSD	Sede	CDS	Attività Reale	Ore c./p.	Ciclo	Data inizio attività	Data fine attività	C. C.	Importo	N. P.	Titoli preferenziali
39624	2020/2021	MAT/03	Bologna	9244 - FISICA	ALGEBRA E GEOMETRIA [cod. 58414] - [Modulo 1] Modulo 1	26 / 26	1	21/09/2020	30/09/2021	9	754,00 €	1	Laurea in Matematica
39620	2020/2021	MAT/03	Bologna	8004 - ASTRONOMIA	ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA [cod. 58416]	24 / 24	1	21/09/2020	30/09/2021	9	693,00 €	1	Laurea magistrale in matematica
39607	2020/2021	MAT/05	Bologna	8004 - ASTRONOMIA	ANALISI MATEMATICA 1 [cod. 27210] - [Modulo 1] Modulo 1	24 / 24	1	21/09/2020	30/09/2021	9	693,00 €	1	Laurea Magistrale Matematica; Dottorato (o studente dottorato) in Matematica, Fisica o Astronomia.
39619	2020/2021	MAT/05	Bologna	9244 - FISICA	ANALISI MATEMATICA 2 [cod. 27213]	26 / 26	1	21/09/2020	30/09/2021	9	754,00 €	1	Laurea magistrale in Matematica o in Fisica
39637	2020/2021	MAT/05	Bologna	8004 - ASTRONOMIA	ANALISI MATEMATICA 2 [cod. 27213]	24 / 24	1	21/09/2020	30/09/2021	9	693,00 €	1	Laurea Magistrale Matematica; Dottorato (o studente dottorato) in Matematica, Fisica o Astronomia.
39625	2020/2021	FIS/05	Bologna	8004 - ASTRONOMIA	CALCOLO PER L'ASTRONOMIA [cod. 27216] - [Modulo 1] Modulo 1	48 / 48	2	22/02/2021	30/09/2021	9	1.421,00 €	1	Conoscenze del linguaggio Fortran90, di Linux e GNUPLOT o di altri programmi grafici di base. Esperienza con gli algoritmi numerici per la soluzione di problemi di base (fisica, matematica, astronomia).
39636	2020/2021	CHIM/03	Bologna	8004 - ASTRONOMIA	CHIMICA [cod. 00088] - [Modulo 2] Modulo 2	16 / 16	1	21/09/2020	30/09/2021	39	451,00 €	1	ESPERIENZA PREGRESSA DI TUTORATI, UTILIZZO APPARECCHIATURE RX
39632	2020/2021	FIS/08	Bologna	9245 - PHYSICS	DIDATTICA DELLA FISICA [cod. 58460]	18 / 18	2	22/02/2021	30/09/2021	9	512,00 €	1	E' necessaria la Laurea magistrale in Fisica. Rappresentano titoli non necessari ma preferenziali: l'aver sostenuto esami nel settore FIS/08, l'aver fatto la tesi in Didattica o Storia della fisica, essere Dottoranda/o.
39633	2020/2021	INF/01	Bologna	8004 - ASTRONOMIA	ELEMENTI DI INFORMATICA (6 CFU) [cod. 89988] - [Modulo 1] Modulo 1	45 / 45	1	21/09/2020	30/09/2021	9	1.330,00 €	2	Esperienza di programmazione con linguaggi ad alto livello acquisita in contesti lavorativi e/o didattici a livello Universitario. Buona conoscenza del linguaggio Python.
39623	2020/2021	FIS/01	Bologna	9244 - FISICA	ELETTROMAGNETISMO [cod. 05844] - [Modulo 1] Modulo 1	15 / 15	1	21/09/2020	30/09/2021	9	421,00 €	1	elettromagnetismo
39629	2020/2021	FIS/05	Bologna	8004 - ASTRONOMIA	ESPERIMENTAZIONI DI FISICA 1 (6 CFU) [cod. 89990]	30 / 30	2	22/02/2021	30/09/2021	9	875,00 €	1	Statistica di base, esperienza con laboratori di fisica e informatici a livello universitario, conoscenze informatiche di base, esperienza di programmazione con R e Python
39626	2020/2021	FIS/01	Bologna	8004 - ASTRONOMIA	ESPERIMENTAZIONI DI FISICA 2 [cod. 27214] - [Modulo 1] Modulo 1	30 / 30	2	22/02/2021	01/06/2021	9	875,00 €	1	Conoscenza di circuiti elettronici con diodi e simulatori di circuiti (Multisim, Falstad); di preferenza il tutor dovrebbe aver già frequentato, durante il suo corso di studi, il laboratorio di elettronica relativo al corso in oggetto
39627	2020/2021	FIS/01	Bologna	9244 - FISICA	FENOMENI TERMICI [cod. 81783]	10 / 10	2	22/02/2021	30/09/2021	9	269,00 €	1	Esperienza pregressa di tutoraggio in corsi di fisica di base

**BANDO CONTRATTI DI TUTORATO PER ATTIVITA' DI LABORATORIO
(1° CICLO E 2° CICLO) DIP. DIFA - A.A. 2020/21**

39611	2020/2021	FIS/01	Bologna	8004 - ASTRONOMIA	FISICA GENERALE 2 [cod. 27215] - [Modulo 2] Modulo 2	25 / 25	E	21/09/2020	30/09/2021	9	724,00 €	1	Fisica generale I e II
39639	2020/2021	FIS/08	Bologna	9244 - FISICA	L'INSEGNAMENTO DELLA FISICA: ASPETTI TEORICI E ASPETTI SPERIMENTALI [cod. 36564]	12 / 12	1	21/09/2020	30/09/2021	9	330,00 €	1	E' necessaria la Laurea magistrale in Fisica. Rappresentano titoli non necessari ma preferenziali: l'aver sostenuto esami nel settore FIS/08, l'aver fatto la tesi in Didattica o Storia della fisica, essere Dottoranda/o.
39631	2020/2021	FIS/05	Bologna	8018 - ASTROFISICA E COSMOLOGIA	LABORATORIO DI ASTROFISICA [cod. 16927] - [Modulo 1] Modulo 1	30 / 30	E	21/09/2020	30/09/2021	9	875,00 €	1	Conoscenza di tecniche di riduzione, analisi e interpretazione di dati in banda ottica e nel vicino infrarosso, di fotometria e spettroscopia astronomica; utilizzo del pacchetto di analisi dati IRAF e di python.
39610	2020/2021	FIS/05	Bologna	8018 - ASTROFISICA E COSMOLOGIA	LABORATORIO DI ASTROFISICA [cod. 16927] - [Modulo 2] Modulo 2	15 / 15	E	21/09/2020	30/09/2021	9	421,00 €	1	Conoscenza di tecniche di riduzione (calibrazione e imaging), analisi e interpretazione di dati interferometrici in banda radio (in particolare acquisiti con il radiotelescopio VLA) e dei pacchetti di analisi AIPS/CASA.
39628	2020/2021	FIS/05	Bologna	8018 - ASTROFISICA E COSMOLOGIA	LABORATORIO DI ASTROFISICA [cod. 16927] - [Modulo 4] modulo 4	15 / 15	E	21/09/2020	30/09/2021	9	421,00 €	1	Conoscenza di tecniche di riduzione, analisi e interpretazione di dati (imaging e spettroscopia) in banda X e dei pacchetti CIAO/SAS/FTOOLS.
39615	2020/2021	FIS/08	Bologna	9245 - PHYSICS	LABORATORIO DI DIDATTICA DELLA FISICA [cod. 58403] - [Modulo 1] Modulo 1	8 / 8	2	22/02/2021	30/09/2021	9	209,00 €	1	2 tutors uno per 24 e l'altro per 8 ore Laurea Triennale in Fisica (requisito necessario)+ esame di Laboratorio di Didattica della Fisica superato (titolo di merito)
39621	2020/2021	FIS/08	Bologna	9245 - PHYSICS	LABORATORIO DI DIDATTICA DELLA FISICA [cod. 58403] - [Modulo 1] Modulo 1	24 / 24	2	22/02/2021	30/09/2021	9	693,00 €	1	2 tutors uno per 24 e l'altro per 8 ore Laurea Triennale in Fisica (requisito necessario)+ esame di Laboratorio di Didattica della Fisica superato (titolo di merito)
39630	2020/2021	FIS/01	Bologna	9244 - FISICA	LABORATORIO DI ELETTROMAGNETISMO E OTTICA [cod. 54798] - [Modulo 2] Modulo 2	50 / 50	E	21/09/2020	30/09/2021	9	1.481,00 €	2	È richiesta la laurea magistrale in fisica o ingegneria elettronica o materia affine. È richiesta inoltre un'ottima conoscenza dei sistemi di acquisizione dati ed in particolare LabVIEW. (40/50)
39638	2020/2021	FIS/01	Bologna	9244 - FISICA	LABORATORIO DI ELETTROMAGNETISMO E OTTICA [cod. 54798] - [Modulo 3] Modulo 3	45 / 45	E	21/09/2020	28/05/2021	9	1.330,00 €	1	Buona conoscenza del linguaggio c++ e del pacchetto per l'analisi dati ROOT
39618	2020/2021	FIS/01	Bologna	9244 - FISICA	LABORATORIO DI ELETTROMAGNETISMO E OTTICA [cod. 54798] - [Modulo 4] Modulo 4	50 / 50	E	21/09/2020	30/09/2021	9	1.481,00 €	2	Buone conoscenze di programmazione in LabVIEW e di acquisizione dati tramite Computer e dispositivi DAQ. Titolo di studio richiesto/preferito: laurea magistrale o specialistica in Fisica o materia affine.
39640	2020/2021	FIS/01	Bologna	9244 - FISICA	LABORATORIO DI ELETTRONICA [cod. 10801] - [Modulo 1] Modulo 1	70 / 70	E	21/09/2020	30/09/2021	9	2.087,00 €	2	Il candidato deve aver superato l'esame di Laboratorio di Elettronica (o equivalente) e preferibilmente con esperienza progressiva in attività di assistenza in questo tipo di laboratorio
39617	2020/2021	FIS/06	Bologna	8626 - FISICA DEL SISTEMA TERRA	LABORATORIO DI FISICA DELL'ATMOSFERA [cod. 70547] - [Modulo 1] Modulo 1	15 / 15	1	21/09/2020	30/09/2021	9	421,00 €	1	conoscenza dei principali strumenti da terra per la fisica dell'atmosfera e la meteorologia
39609	2020/2021	FIS/01	Bologna	9244 - FISICA	LABORATORIO DI MECCANICA E TERMODINAMICA [cod. 22455] - [Modulo 1] Modulo 1	60 / 60	E	21/09/2020	30/09/2021	9	1.784,00 €	2	Ottima padronanza delle tecniche di analisi ed elaborazione dati. Conoscenza dei programmi Labview, Root ed Excel.
39634	2020/2021	FIS/03	Bologna	9245 - PHYSICS	LABORATORY OF CONDENSED MATTER PHYSICS [cod. 84534] - [Modulo 1] Modulo 1	30 / 30	1	21/09/2020	30/09/2021	9	875,00 €	1	Competenze sperimentali in fisica della materia, tecniche di caratterizzazione elettriche e spettroscopiche, esperimenti in vuoto e a basse temperature.

**BANDO CONTRATTI DI TUTORATO PER ATTIVITA' DI LABORATORIO
(1° CICLO E 2° CICLO) DIP. DIFA - A.A. 2020/21**

39614	2020/2021	FIS/03	Bologna	9245 - PHYSICS	LABORATORY OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY [cod. 84537]	25 / 25	2	22/02/2021	30/09/2021	9	724,00 €	1	skills in experimental nanoscience
39608	2020/2021	FIS/01	Bologna	9245 - PHYSICS	LABORATORY OF NUCLEAR AND SUBNUCLEAR PHYSICS 2 [cod. 87976] - [Modulo 1] Modulo 1	40 / 40	2	22/02/2021	30/09/2021	9	1.178,00 €	1	Conoscenza di Raggi Cosmici. Conoscenza di moduli di elettronica usati normalmente nei sistemi di acquisizione dati; conoscenza di messa in funzione di sistemi di scintillatori; conoscenza di sistemi di trigger e di acquisizione dati. Se possibile conoscenza Lab View. Conoscenza ROOT. Esperienza professionale nel campo.
39622	2020/2021	FIS/05	Bologna	8004 - ASTRONOMIA	OTTICA ASTRONOMICA [cod. 10762]	40 / 40	1	21/09/2020	30/09/2021	9	1.178,00 €	1	ESPERIENZA DI LABORATORIO DI OTTICA::(banco ottico, sorgenti, lenti , specchi, laser, interferenza, diffrazione....
39616	2020/2021	FIS/01	Bologna	9244 - FISICA	PROGRAMMAZIONE PER LA FISICA [cod. 81784]	40 / 40	E	21/09/2020	30/09/2021	9	1.178,00 €	1	C++, Software Engineering
39613	2020/2021	GEO/10	Bologna	8626 - FISICA DEL SISTEMA TERRA	SPACE GEODETIC TECHNIQUES [cod. 81757]	8 / 8	2	22/02/2021	30/09/2021	9	209,00 €	1	Informatiche ed eventualmente gestione di ricevitori GPS/GNSS