



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA  
DIPARTIMENTO DI FISICA

Università degli Studi di Pavia	Servizio Archivio e Protocollo ALBO UFFICIALE
Albo n. <u>2281/2017</u> prot. n° <u>12430</u> Il presente documento è stato affisso all'Albo Ufficiale di Ateneo	
Dal <u>08/03/2017</u> al <u>23/03/2017</u> Il Responsabile	

Bando Fondi ATENEO

**AVVISO DI SELEZIONE  
PER IL CONFERIMENTO DI ASSEGNI PER COLLABORAZIONI DI TUTORATO SU FONDI ATENEO DA  
IMPIEGARE NEL DIPARTIMENTO DI FISICA NELL'A.A. 2017/2018**

**Art. 1 - Selezione**

E' indetta una selezione per l'a.a. 2017/2018 per lo svolgimento delle attività di tutorato di cui all'art. 13 della legge 19/11/1990 n. 341.

Per alcuni progetti è indicata la preferenza a particolari tipologie di iscritti: la preferenza non è comunque da intendersi come requisito esclusivo di ammissione.

**Art. 2 - Requisiti di ammissione**

Sono ammessi a partecipare coloro che, alla data di scadenza del bando, rientrano nelle seguenti categorie:

- studenti che siano iscritti in posizione "in corso" ai corsi di Laurea (L), Laurea Magistrale (LM), Laurea Magistrale a Ciclo Unico (LMCU) dell'Università degli Studi di Pavia;
- neo laureati presso l'Università degli Studi di Pavia da non oltre 6 mesi;
- titolari di borse di studio per svolgere ricerche presso Dipartimenti dell'Università degli Studi di Pavia;
- iscritti alla Scuola di specializzazione per le professioni legali e ad altre Scuole di specializzazione dell'Università degli Studi di Pavia, o alle quali l'Ateneo stesso partecipi quale sede aggregata, fatte salve le limitazioni di legge in vigore;
- iscritti a dottorati di ricerca con sede presso l'Università degli Studi di Pavia o ai quali l'Ateneo stesso partecipi quale sede consorziata;
- iscritti a dottorati di ricerca attivati dall'Istituto Universitario di Studi Superiori di Pavia (IUSS) e che svolgono la propria attività presso i Dipartimenti dell'Università degli Studi di Pavia;
- titolari di assegni per svolgere ricerche presso Dipartimenti dell'Università degli Studi di Pavia;
- iscritti ai percorsi di abilitazione all'insegnamento presso l'Università degli Studi di Pavia;
- iscritti a master di I o II livello presso l'Università degli Studi di Pavia.

**Art. 3 - Compiti dei tutor**

Il tutor collabora con il Docente Responsabile del progetto secondo i criteri e le modalità con esso stabiliti; la responsabilità dell'operato dei tutor è del Responsabile del progetto il quale attesta l'effettivo svolgimento dell'attività e ne predispose il giudizio finale.

**Art. 4 - Caratteristiche del rapporto**

Per le attività di tutorato verranno corrisposti 14,00 euro l'ora lordi. Agli assegni si applica la ritenuta d'acconto IRPEF ai sensi dell'art. 25 DPR 600/73.

**Art. 5 - Durata del rapporto**

Le attività di tutorato si svolgono secondo il calendario didattico dell'anno accademico cui si riferiscono (con inizio, di norma, il 1° ottobre) e dovranno concludersi entro il **30 settembre 2018**. Gli orari di svolgimento delle attività di tutorato dovranno essere definiti tenendo conto delle necessità delle strutture a cui il tutor viene assegnato e sono concordati con il Docente Responsabile del progetto. I progetti di tutorato relativi ad attività propedeutiche agli insegnamenti di un anno accademico sono considerati facenti parte dello stesso.

## **Art. 6 – Progetti di tutorato**

### **1) Corso di laurea in Fisica.**

Titolo del progetto: **Assistenza alle esercitazioni di laboratorio per il corso di Esperimentazioni di fisica I.**

Docente responsabile: Cristina Riccardi.

N. Tutori richiesti: 2.

N. ore 50.

Preferenza tipologia iscritti:

- studenti che siano iscritti in posizione "in corso" ai corsi di Laurea Magistrale (LM), Laurea Magistrale a Ciclo Unico (LMCU) dell'Università degli Studi di Pavia;
- neo laureati presso l'Università degli Studi di Pavia da non oltre 6 mesi;
- titolari di borse di studio per svolgere ricerche presso Dipartimenti dell'Università degli Studi di Pavia;
- iscritti a dottorati di ricerca con sede presso l'Università degli Studi di Pavia o ai quali l'Ateneo stesso partecipi quale sede consorziata;
- iscritti a dottorati di ricerca attivati dall'Istituto Universitario di Studi Superiori di Pavia (IUSS) e che svolgono la propria attività presso i Dipartimenti dell'Università degli Studi di Pavia;
- titolari di assegni per svolgere ricerche presso Dipartimenti dell'Università degli Studi di Pavia;

Sono preferiti gli iscritti al Dottorato di Ricerca in Fisica e i titolari di assegni di ricerca presso il Dipartimento di Fisica. Gli eventuali studenti devono avere già conseguito la Laurea triennale.

Compiti da attribuire al tutor:

Il compito del tutore è di coadiuvare il docente e i collaboratori nella preparazione delle esperienze già esistenti e nella messa a punto di nuove, di assistere gli studenti durante la pratica di laboratorio, presentando loro la strumentazione e illustrando le modalità di esecuzione dell'esperimento, di seguirli e consigliarli nella stesura delle relazioni.

Poiché la maggior parte delle sedute di laboratorio si svolge il martedì e il mercoledì pomeriggio, durante il secondo semestre, è necessaria la disponibilità di tempo in questo periodo dell'anno accademico.

### **2) Corso di laurea in Fisica.**

Titolo del progetto: **Esercitazioni e supporto al corso di Misure fisiche I.**

Docente responsabile: Paolo Montagna.

N. Tutori richiesti: 1.

N. ore 25.

Preferenza tipologia iscritti:

- studenti che siano iscritti in posizione "in corso" ai corsi di Laurea (L), Laurea Magistrale (LM), Laurea Magistrale a Ciclo Unico (LMCU) dell'Università degli Studi di Pavia;
- neo laureati presso l'Università degli Studi di Pavia da non oltre 6 mesi;
- titolari di borse di studio per svolgere ricerche presso Dipartimenti dell'Università degli Studi di Pavia;
- iscritti a dottorati di ricerca con sede presso l'Università degli Studi di Pavia o ai quali l'Ateneo stesso partecipi quale sede consorziata;
- titolari di assegni per svolgere ricerche presso Dipartimenti dell'Università degli Studi di Pavia;

Sono preferiti gli iscritti al Dottorato di Ricerca in Fisica, i titolari di assegni di ricerca presso il Dipartimento di Fisica, gli studenti della Laurea Magistrale in Scienze fisiche. Gli eventuali studenti della Laurea triennale devono avere adeguato curriculum di studi: indicativamente, almeno 60 CFU ottenuti alla data del bando e il superamento dell'esame di Esperimentazioni di fisica I con una votazione di almeno 27/30.

Compiti da attribuire al tutor:

Il tutor avrà soprattutto il compito di svolgere esercitazioni in aula e assistere le attività di laboratorio.

### **3) Corso di laurea in Fisica.**

Titolo del progetto: **Supporto didattico al corso di Meccanica-Termodinamica, modulo di Termodinamica.**

Docente responsabile: Luigi Mihich.

N. Tutori richiesti: 1.

N. ore 20.

Preferenza tipologia iscritti:

- neo laureati presso l'Università degli Studi di Pavia da non oltre 6 mesi;
- titolari di borse di studio per svolgere ricerche presso Dipartimenti dell'Università degli Studi di Pavia;
- iscritti a dottorati di ricerca con sede presso l'Università degli Studi di Pavia o ai quali l'Ateneo stesso partecipi quale sede consorziata;
- titolari di assegni per svolgere ricerche presso Dipartimenti dell'Università degli Studi di Pavia;

Sono preferiti gli iscritti al dottorato di ricerca in Fisica e i titolari di assegni di ricerca.

Compiti da attribuire al tutor: Assistenza agli studenti per la preparazione della prova scritta dell'esame.

#### **4) Corso di laurea in Fisica.**

**Titolo del progetto: Corso di Meccanica-Termodinamica, modulo di Meccanica: supporto didattico agli studenti nello svolgimento dei problemi di meccanica.**

Docente responsabile: Alberto Rotondi.

N. Tutori richiesti: 1.

N. ore 20.

Preferenza tipologia iscritti:

- studenti che siano iscritti in posizione "in corso" ai corsi di Laurea Magistrale (LM), Laurea Magistrale a Ciclo Unico (LMCU) dell'Università degli Studi di Pavia;
- iscritti a dottorati di ricerca con sede presso l'Università degli Studi di Pavia o ai quali l'Ateneo stesso partecipi quale sede consorziata;
- iscritti a dottorati di ricerca attivati dall'Istituto Universitario di Studi Superiori di Pavia (IUSS) e che svolgono la propria attività presso i Dipartimenti dell'Università degli Studi di Pavia;
- titolari di assegni per svolgere ricerche presso Dipartimenti dell'Università degli Studi di Pavia;

Preferenza ad uno studente di Dottorato in Fisica, in subordine un assegnista in possesso del Dottorato in Fisica oppure uno studente della laurea Magistrale in Scienze fisiche.

Compiti da attribuire al tutor:

Il tutore svolgerà opera di assistenza agli studenti nella risoluzione dei problemi.

#### **5) Corso di laurea in Fisica.**

**Titolo del progetto: Supporto didattico al corso di Metodi Informatici della Fisica.**

Docente responsabile: Andrea Negri.

N. Tutori richiesti: 2.

N. ore 49.

Preferenza tipologia iscritti:

- studenti che siano iscritti in posizione "in corso" ai corsi di Laurea Magistrale (LM), Laurea Magistrale a Ciclo Unico (LMCU) dell'Università degli Studi di Pavia;
- neo laureati presso l'Università degli Studi di Pavia da non oltre 6 mesi;
- titolari di borse di studio per svolgere ricerche presso Dipartimenti dell'Università degli Studi di Pavia;
- iscritti a dottorati di ricerca con sede presso l'Università degli Studi di Pavia o ai quali l'Ateneo stesso partecipi quale sede consorziata;
- iscritti a dottorati di ricerca attivati dall'Istituto Universitario di Studi Superiori di Pavia (IUSS) e che svolgono la propria attività presso i Dipartimenti dell'Università degli Studi di Pavia;
- titolari di assegni per svolgere ricerche presso Dipartimenti dell'Università degli Studi di Pavia;

Ordine di priorità: borsisti presso il Dipartimento di Fisica, studenti di Dottorato di ricerca in Fisica, neolaureati magistrali in Fisica, studenti della laurea Magistrale in Fisica

Il tutor deve possedere una buona conoscenza del linguaggio di programmazione C++ ed esperienza nell'utilizzo della shell dei comandi del sistema operativo Linux e dei principali strumenti ad essa associati (es.: sed ed awk).

Compiti da attribuire al tutor:

si richiede un tutor per affiancare il docente nell'assistenza agli studenti durante i laboratori del corso.

#### **6) Corso di laurea in Fisica.**

**Titolo del progetto: Assistenza al modulo di Laboratorio II del corso di Esperimentazioni di Fisica II.**

Docente responsabile: Paolo Vitulo.

N. Tutori richiesti: 5.

N. ore 70.

Preferenza tipologia iscritti:

- studenti che siano iscritti in posizione "in corso" ai corsi di Laurea Magistrale (LM) in Scienze Fisiche dell'Università degli Studi di Pavia;
- neo laureati presso l'Università degli Studi di Pavia da non oltre 6 mesi;
- iscritti a dottorati di ricerca con sede presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Pavia;
- titolari di assegni per svolgere ricerche presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Pavia;
- iscritti ai percorsi di abilitazione all'insegnamento presso l'Università degli Studi di Pavia.

Titolo preferenziale: aver frequentato i corsi di Lab2 del Corso di laurea in Fisica presso il Dipartimento di Fisica o corsi equivalenti presso altri Atenei.

Compiti da attribuire ai tutor:

I tutori dovranno assistere gli studenti nel montaggio dei circuiti, dare consigli e suggerimenti durante lo studio del loro funzionamento, facilitare l'uso della complessa strumentazione di laboratorio utilizzata.

### **Art. 7 – Domanda di ammissione**

La domanda di partecipazione deve essere presentata per via telematica connettendosi al sito <http://cor.unipv.eu/site/home.html> alla voce "Nuovi Bandi di Tutorato - a.a. 2017-2018".

Tale collegamento potrà essere effettuato attraverso il proprio personal computer - se si dispone di connessione ad Internet - oppure si potranno utilizzare i computer appositamente resi disponibili presso il Centro Orientamento (C.OR.) – Corso Carlo Alberto, 5 (Orari: lunedì martedì giovedì venerdì ore 09:30/12:30 e mercoledì ore 14:30/16:30) o presso le Aule didattiche informatizzate del Dipartimento.

La domanda "on line" dovrà essere stampata, sottoscritta e consegnata o inoltrata per vie postali, congiuntamente agli allegati richiesti, al seguente indirizzo:

Dipartimento di Fisica, Via Bassi 6 - 27100 Pavia

**entro e non oltre il 23 Marzo 2017.**

**Le domande inoltrate per posta dovranno pervenire entro la medesima data.**

I dati personali trasmessi dai candidati con le domande di partecipazione al concorso, ai sensi del D.Lgs. n. 196/03 saranno trattati per le sole finalità di gestione della procedura concorsuale.

La domanda di partecipazione, che deve essere sottoscritta dall'interessato, dovrà essere corredata dei seguenti allegati:

- copia di un valido documento di identità
- autodichiarazione Iscrizione con Esami (per gli studenti iscritti a L, LM, LMCU)
- autocertificazione Conseguimento titolo carriera triennale (per gli studenti iscritti a LM)
- autocertificazione Conseguimento titolo (per i neo laureati)
- breve curriculum personale (categorie da C a I indicate all'art.2 del presente bando)
- ogni altro titolo richiesto o ritenuto opportuno per la specifica collaborazione, in modo che la Commissione di tutorato possa valutare al meglio i titoli e le competenze possedute.

### **Art. 8 – Criteri di selezione dei partecipanti**

Il concorso si svolge per titoli (profitto negli studi e curriculum) ed eventuale colloquio; la selezione dei partecipanti è effettuata sulla base dei seguenti criteri:

#### **a) Criteri per la valutazione del merito**

1. anzianità di carriera: fino a un massimo di 4 punti secondo la tabella riportata qui di seguito

2° anno di corso	0 punti
3° anno di corso	1 punto
4° anno di corso	2 punti
5°-6° anno di corso	4 punti

2. valutazione ottenuta nell'esame nel cui ambito si svolge il progetto: fino a un massimo di 5 punti secondo la tabella riportata qui di seguito

fino a 22/30	0 punti
da 23 a 25/30	1 punto
da 26 a 27/30	2 punti
da 28 a 29/30	3 punti
30/30	4 punti
30 e lode	5 punti

3. voto di laurea (triennale/magistrale/magistrale ciclo unico): fino a un massimo di 10 punti secondo la tabella riportata qui di seguito

fino a 90/110	0 punti
da 91 a 100/110	2 punti
da 101 a 104/110	4 punti
da 105 a 107/110	5 punti
108/110	6 punti
109/110	7 punti
110/110	8 punti
110 e lode	10 punti

4. altri titoli di studio e di ricerca: fino a un massimo di 3 punti

*b) Criteri per la valutazione della conoscenza del mondo universitario*

1. precedenti esperienze di collaborazioni con l'Ateneo nell'ambito dell'orientamento e del tutorato: fino a un massimo di 3 punti
2. conoscenza nell'utilizzo del personal computer: fino a un massimo di 2 punti
3. eventuali pubblicazioni scientifiche: massimo 1 punto
4. ogni altra attività svolta presso l'Università di Pavia o presso altri Atenei che possa indicare conoscenza degli ambienti universitari: massimo 1 punto
5. ogni altra competenza risultante dal curriculum allegato alla domanda che possa risultare utile per lo svolgimento dei compiti previsti dall'assegno: massimo 1 punto.

Sia i titoli che le conoscenze e le attività svolte devono essere autocertificate nell'ambito del curriculum vitae redatto in base al fac-simile di dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà disponibile all'indirizzo <http://cor.unipv.eu/site/home/dettaglio-home/documento410000219.html>

**Art. 9 - Pubblicazione della graduatoria**

La graduatoria sarà pubblicata **entro il 13 Aprile 2017** all'albo Ufficiale di Ateneo, all'albo del Dipartimento e sul sito web del C.OR.

**Art. 10 - Modalità di accettazione dell'assegno**

I vincitori dovranno presentarsi **entro e non oltre il giorno 28 Aprile 2017**

presso la Segreteria del Dipartimento di Fisica  
al seguente indirizzo: Via Bassi, 6 - 2° piano  
nei seguenti orari: 9-12.

La mancata presentazione, salvo grave e giustificato impedimento, causerà la perdita del diritto all'assegno di tutorato.

**Art. 11 - Formazione**

Il Centro Orientamento provvede all'organizzazione di corsi per la formazione preliminare dei collaboratori. La partecipazione è obbligatoria; l'assolvimento di tale obbligo è richiesto un'unica volta nella carriera di tutor. La formazione disciplinare è demandata ai docenti responsabili dei singoli progetti. Entro il mese di settembre il Centro Orientamento renderà nota, sul proprio sito web, la data di attivazione del Corso di formazione on-line.

**Art. 12 - Incompatibilità**

Le collaborazioni di tutorato non sono compatibili con le collaborazioni a tempo parziale degli studenti (part-time studenti-150 ore) relative allo stesso anno accademico e con l'iscrizione come studente a tempo parziale.

**Art. 13 - Disposizioni finali**

Per quanto non previsto espressamente dal presente Bando si rimanda al Regolamento di Ateneo per le attività di tutorato disponibile in rete.

Pavia, 23 febbraio 2017

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO: Alberto Rotondi

IL PRESIDENTE DELLA COMMISSIONE DI TUTORATO: Luigi Mihich

