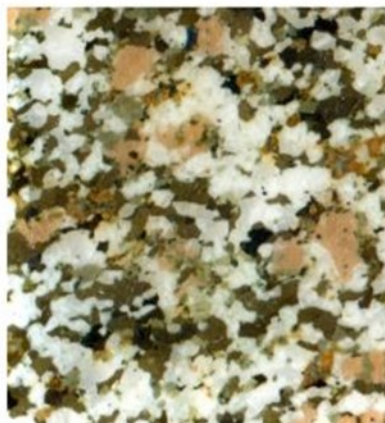


UNIVERSITÀ
DI PAVIA

Laurea in Scienze Geologiche

(classe L-34)



DIPARTIMENTO DI
SCIENZE DELLA TERRA E
DELL'AMBIENTE



INDICE

IL CORSO DI LAUREA IN BREVE.....	3
ORDINAMENTO DIDATTICO E ORGANIZZAZIONE	4
PIANO DEGLI STUDI	5
ATTIVITA' A SCELTA	6
INFORMAZIONI AMMINISTRATIVE.....	7
ORIENTAMENTO E INCENTIVI	8
IMMATRICOLAZIONE	9
PROVA DI INGRESSO NON SELETTIVA.....	9
MOBILITÀ INTERNAZIONALE	10
ESCURSIONI DIDATTICHE	11
TIROCINIO CURRICULARE.....	13
FORMAZIONE POST-LAUREA	13
SPAZI E SERVIZI AGLI STUDENTI.....	14

IL CORSO DI LAUREA IN BREVE

Il Corso di Laurea in Scienze Geologiche (L-34) ha lo scopo di formare professionisti con una robusta preparazione di base, teorica e sperimentale, nel campo delle Scienze della Terra. Gli studenti ricevono una forte impostazione metodologica, che consente loro di operare in un'ampia gamma di campi occupazionali o, in alternativa, di proseguire gli studi con la Laurea Magistrale.

L'accesso alla Laurea in Scienze Geologiche è libero.

Possono procedere all'immatricolazione coloro che sono in possesso di uno dei seguenti titoli:

- a) diploma di scuola superiore;
- b) titolo di studio conseguito all'estero dopo almeno 12 anni di scolarità.

La durata del corso di studio è di tre anni. Le attività formative del corso di Laurea corrispondono a un totale di 180 CFU.

La frequenza alle lezioni non è obbligatoria ma fortemente consigliata.

Il percorso è strutturato secondo un piano di studi prevalentemente obbligatorio, che comprende materie di base (es. Matematica, Chimica, Fisica, Informatica) e insegnamenti caratterizzanti di area geologica.

Alcuni insegnamenti prevedono una cospicua attività di laboratorio e numerose escursioni con esercitazioni sul terreno, peculiarità del Corso di Laurea. L'Ateneo riconosce l'importanza delle attività di terreno per i nostri studenti, sostenendo con risorse economiche adeguate l'attività didattica dei nostri corsi di studio.

Oltre alle attività pratiche in sede e sul campo, il percorso di studi prevede che lo studente svolga un Tirocinio di 5 CFU (125 ore).

Tale Tirocinio è parte integrante del percorso formativo e contribuisce al raggiungimento degli obiettivi formativi del Corso di Laurea ed è svolto presso enti/aziende con cui l'Università di Pavia ha una convenzione. Il Tirocinio può essere anche svolto presso i laboratori del Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente dell'Università di Pavia.

Gli studenti possono svolgere parte dei propri studi presso Università all'estero con programmi di mobilità studentesca riconosciuti dalle Università dell'Unione Europea (ERASMUS+, ERASMUS Traineeship).

I maggiori settori d'impiego per i laureati in Scienze Geologiche sono:

- studi professionali di ingegneria civile e di geologia applicata;
- studi e società di ricerca sulle acque superficiali e sotterranee;
- società operanti nel campo della gestione territoriale;
- servizi geologici nazionali e enti locali (Regioni, Province, Comuni, Comunità Montane);
- società di ricerca petrolifera e di gas naturali;
- società di prospezione geologica e di ricerca mineraria;
- enti di ricerca, inclusi quelli operanti nel campo del rischio geologico (es. INGV);
- società informatiche operanti nel campo della cartografia digitale;
- laboratori e imprese operanti nel campo del restauro e valorizzazione dei beni culturali;
- aziende nazionali e internazionali per l'ambiente;
- imprese pubbliche e private di esecuzione di infrastrutture.

La Laurea in Scienze Geologiche dà accesso all'Esame di Stato per l'iscrizione alla sezione Junior dell'Ordine Nazionale dei Geologi, necessaria per svolgere attività di tipo libero-professionale.

Inoltre, la Laurea in Scienze Geologiche fornisce la preparazione necessaria per proseguire gli studi con la Laurea Magistrale nelle classi LM-74 (Scienze e Tecnologie Geologiche) e LM-79 (Scienze Geofisiche).

ORDINAMENTO DIDATTICO E ORGANIZZAZIONE

(Corso di Laurea in Scienze Geologiche)

L'attività didattica è misurata in Crediti Formativi Universitari (CFU – 1 CFU è pari a 25 ore di lavoro dello studente) e l'impianto didattico prevede che per conseguire la laurea lo studente abbia acquisito almeno 180 CFU.

Per la laurea in Scienze Geologiche il Consiglio Didattico ha stabilito che ciascun CFU equivalga a:

- 8 ore di lezioni frontali;
- 12 ore di esercitazioni pratiche in sede;
- 14 ore di lavoro di campo (escursioni e campagne geologiche).

A ciascun insegnamento è stato quindi attribuito un certo numero di CFU, indicato nella tabella generale, che riflette il numero di ore delle diverse attività didattiche previste dal corso.

Si tenga conto del fatto che la sequenza degli insegnamenti nei semestri e negli anni accademici segue un ordine logico pensato per sviluppare le competenze degli studenti nel modo migliore. Si consiglia quindi vivamente di seguire i corsi e sostenere i relativi esami nell'ordine previsto dall'impianto didattico.

Calendario delle lezioni

I corsi hanno tutti un'organizzazione semestrale. Generalmente le lezioni dei corsi del primo semestre si svolgono dall'inizio di ottobre a metà gennaio, mentre quelle dei corsi del secondo semestre si svolgono dall'inizio di marzo alla metà di giugno di ciascun anno accademico.

Le lezioni di tutti i corsi si svolgono presso il Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente, Sezione di Scienze della Terra, via Ferrata 1.

L'orario è disponibile alla pagina <http://geologia.unipv.it/frequentare/orari-delle-lezioni/>

Molti insegnamenti prevedono esercitazioni pratiche in sede che si svolgono presso aule o laboratori del Dipartimento oltre a escursioni didattiche ed esercitazioni sul terreno.

PIANO DEGLI STUDI

CORSO DI LAUREA IN SCIENZE GEOLOGICHE
(Classe L-34, Scienze geologiche)
Coorte 2021/22

PRIMO ANNO				
Primo Semestre	Insegnamento	CFU	SSD	TAF
	Introduzione alla Geologia	6	GEO/02	base
	Chimica	9	CHIM/03	base
	Matematica	9	MAT/07	base
	Informatica di base	3	INF/01	base
Secondo Semestre				
	Paleontologia	9	GEO/01	base
	Geografia fisica e Cartografia	9	GEO/04	base
	Fisica	12	FIS/01	base
	Competenze trasversali	1	NN	F
SECONDO ANNO				
Primo Semestre	Insegnamento	CFU	SSD	
	Geomorfologia	9	GEO/04	carat.
	Mineralogia	12	GEO/06	carat.
	Fisica terrestre e Geofisica	6	GEO/11	carat.
	Elementi di rilevamento geologico	3	GEO/03	affini
Secondo Semestre				
	Sedimentologia e Stratigrafia	12	GEO/02	carat.
	Petrografia	12	GEO/07	carat.
	Lingua inglese	3	L-LIN/12	E
	Tirocinio	5	NN	F
TERZO ANNO				
Primo Semestre	Insegnamento	CFU	SSD	
	Principi di Geologia strutturale	12	GEO/03	carat.
	Geodinamica	6	GEO/03	affini
	Geologia applicata	9	GEO/05	carat.
	Insegnamento/i a libera scelta	6		D
Secondo Semestre				
	Rilevamento geologico	6	GEO/03	affini
	Geochimica	6	GEO/08	affini
	Insegnamento/i a libera scelta	12		D
	Prova finale	3		E

I programmi degli insegnamenti sono consultabili al link <http://geologia.unipv.it/frequentare/offerta-didattica/>

ATTIVITA' A SCELTA

Nei tre anni di corso, gli studenti devono conseguire **18 CFU di attività formative a libera scelta**.

Tali attività possono essere selezionate tra gli insegnamenti attivi dall'intera offerta di Ateneo.

Insegnamenti attivati dal Corso di Laurea in Scienze Geologiche		
Campagna di Geologia Regionale	6	GEO/02
Vulcanologia	6	GEO/08
Geomateriali: genesi, depositi e applicazioni	6	GEO/09

Sono inoltre adatti alla formazione di un laureato in Scienze Geologiche i seguenti insegnamenti:

Insegnamenti attivati dal Corso di Laurea Magistrale in Scienze Geologiche Applicate		
Didattica delle geoscienze	6	GEO/04
Insegnamenti attivati dal Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie per la Natura		
Museologia	6	GEO/06
Didattica delle Scienze	6	BIO/02
Geobotanica	6	BIO/03
Comunicazione digitale e multimediale	6	ING-INF/05
Insegnamenti attivati dal Corso di Laurea Magistrale in Scienze della Natura		
Complementi di matematica per l'insegnamento	6	MAT/04
Paleontologia dei vertebrati	6	GEO/01
Insegnamenti attivati dal Corso di Laurea in Management		
Governo e valorizzazione delle risorse naturali	6	GEO/09

INFORMAZIONI AMMINISTRATIVE

Il Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente

Il corso di Laurea in Scienze Geologiche afferisce al Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente. Il Dipartimento organizza e gestisce le attività didattiche attraverso il Consiglio Didattico di Scienze Geologiche. Il Dipartimento coordina anche i corsi di Laurea in Scienze e Tecnologie per la Natura e Laurea Magistrale in Scienze della Natura e Scienze Geologiche Applicate.

Presidenza del Consiglio Didattico di Scienze Geologiche

Presidente: Prof. Miriam Cobianchi

e-mail : presidente.geologia@unipv.it

Segreteria Didattica via Ferrata, 1 – 27100 Pavia

e-mail: didattica@dsta.unipv.it

dal lunedì al venerdì dalle ore 9 alle ore 12

Segreteria Studenti via Ferrata, 5 – 27100 Pavia

sito: <http://www.unipv.eu/site/home/naviga-per/studenti/segreteria-studenti-e-ufficio-tasse/segreteria-studenti-di-facolta/scienze-matematiche--fisiche-e-naturali.html>

lunedì, giovedì, venerdì dalle ore 9.30 alle 12.00

martedì solo su appuntamento

mercoledì solo su appuntamento dalle 13.45 alle 16.15

ORIENTAMENTO E INCENTIVI

Il corso di Laurea in Scienze Geologiche prevede varie iniziative per preparare i nostri futuri studenti ad affrontare al meglio il percorso formativo che li attende.

Attività di orientamento, formazione e autovalutazione vengono svolte sia presso l'università sia presso le scuole superiori e sono finalizzate anche a migliorare la preparazione degli studenti nell'ambito delle conoscenze richieste per l'accesso al corso di laurea. Queste attività sono svolte nell'ambito dei progetti del MIUR, Piano Nazionale Lauree Scientifiche (PLS) e Alternanza Scuola Lavoro.

Stage estivo per gli studenti delle scuole superiori

Nel mese di giugno, subito dopo la chiusura dell'anno scolastico, viene organizzato summer stage intensivo della durata di una settimana con attività di laboratorio, lezioni e visite museali, alla fine del quale verrà svolto un test di verifica delle competenze acquisite. Gli studenti avranno la possibilità di accostarsi alle discipline dell'ambito geologico quali paleontologia, geologia stratigrafica e strutturale, mineralogia, petrografia, geomorfologia, idrogeologia, vulcanologia, geofisica e geochemica.

Incentivi

Nell'ambito del Piano Nazionale Lauree Scientifiche (PLS) è prevista l'erogazione di incentivi per gli studenti del primo anno avranno conseguito i risultati migliori nel primo semestre. Nello specifico, i primi sette studenti che avranno superato almeno 18 CFU entro il 28 febbraio 2020 riceveranno un kit "geologico" fondamentale per le attività didattiche sul terreno previste dal corso di laurea.

Per qualsiasi informazione e/o chiarimento è possibile rivolgersi al responsabile per le attività di orientamento:

Dott. Patrizio Torrese

Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente

Via Ferrata 1 - 27100 Pavia

E-mail: geologia-pls@dsta.unipv.it

Website: <http://orientamentogeologia.unipv.it>

IMMATRICOLAZIONE

Possono procedere all'immatricolazione coloro che sono in possesso di uno dei seguenti titoli:

- a) diploma di scuola superiore;
- b) titolo di studio conseguito all'estero dopo almeno 12 anni di scolarità.

Per qualsiasi informazione, è bene consultare il [sito](#) della Segreteria Studenti, che pubblicherà tempestivamente le scadenze da rispettare e la documentazione da produrre.

Convalide e trasferimenti

Qualora si sia già in possesso di un titolo accademico o, negli anni passati, si sia già frequentata l'Università e si possa dunque richiedere un abbreviamento del percorso accademico, è necessario prima dell'immatricolazione richiedere la prevalutazione della carriera pregressa attenendosi a specifiche modalità (consultare il [sito](#) della Segreteria Studenti).

PROVA DI INGRESSO NON SELETTIVA

Il corso di laurea è a **libero accesso**. Non sono richiesti particolari prerequisiti oltre al possesso del diploma di maturità conseguito in una scuola secondaria superiore.

Per permettere agli studenti di intraprendere in modo ottimale il Corso di Laurea è prevista una verifica in ingresso del livello delle conoscenze scientifiche di base, non selettiva, finalizzata a predisporre attività didattiche integrative personalizzate, necessarie a colmare eventuali lacune. È possibile prenotarsi collegandosi all'indirizzo <http://www.cisiaonline.it/>

Se non si supera la prova, si ha l'obbligo di acquisire almeno 9 CFU entro il primo anno, pena l'iscrizione come ripetente al primo anno nell'anno accademico successivo.

MOBILITÀ INTERNAZIONALE

Nel 2014 è stato varato un nuovo programma d'azione comunitaria nel campo dell'apprendimento permanente, Erasmus+, che riunisce al suo interno tutte le iniziative di cooperazione europea nell'ambito dell'istruzione, della formazione, della gioventù e dello sport. Per gli studenti universitari, il programma propone diverse attività di durata normalmente compresa fra 3 e 12 mesi, tramite borse di studio che intendono contribuire in parte alle spese aggiuntive sostenute per la mobilità. Gli studenti possono beneficiare più volte di questi contributi per la mobilità, sia per studio che per tirocinio, purché il periodo all'estero non superi i 12 mesi per ciclo di studi (Laurea, Laurea Magistrale o Dottorato di Ricerca).

Erasmus studio

Il programma Erasmus prevede la concessione di borse di studio a studenti che intendono svolgere parte della propria attività formativa in un'altra università europea con il pieno riconoscimento preventivo degli studi e di altre attività formative da parte dell'Università di provenienza. Gli studenti possono quindi seguire gli insegnamenti e sostenere esami nelle università straniere per le quali esistono accordi stipulati, seguendo un piano di studi approvato preventivamente che stabilisce la corrispondenza tra insegnamenti seguiti all'estero e insegnamenti previsti dal piano di studio italiano. Inoltre, nell'ambito del programma Erasmus possono essere svolte e riconosciute anche attività connesse con il tirocinio o con la tesi di laurea.

Erasmus Traineeship

Studenti, dottorandi e masterizzandi di tutti i corsi di studio hanno la possibilità di svolgere un tirocinio all'estero per un periodo compreso tra 2 e 12 mesi, anche dopo la laurea. Si tratta di un programma piuttosto interessante per gli studenti del corso di Laurea in Scienze Geologiche, perché può essere usato per svolgere il periodo di tirocinio obbligatorio previsto dall'ordinamento didattico.

Il tirocinio può essere svolto presso Aziende, Centri di formazione e di ricerca, Organizzazioni pubbliche, private e del terzo settore, Università, Istituti di Istruzione Superiore (es.: Laboratori, Biblioteche, Uffici Relazioni Internazionali, etc.), ONLUS ed altri organizzazioni nazionali ed internazionali. (es. ONU, UNESCO e altri Organismi specializzati delle Nazioni Unite). Erasmus Traineeship può essere svolto nei 28 Paesi UE, e in Islanda, Liechtenstein, Norvegia e Turchia. È previsto un allargamento anche ai Paesi dei Balcani Occidentali. È compito dello studente trovare un'impresa che sia disposta ad ospitarlo, contattandola autonomamente o attraverso una serie di strumenti messi a disposizione dall'ufficio della Mobilità Internazionale. Una volta trovata la sede ospitante, il candidato dovrà solo far compilare all'azienda la lettera di accettazione.

Responsabile Erasmus:

Prof. Elisa Sacchi

E-mail elisa.sacchi@unipv.it

ESCURSIONI DIDATTICHE

Le lezioni frontali del corso di Laurea vengono arricchite da numerose escursioni sul campo: in questo modo il geologo acquisisce solide competenze pratiche e impara ad applicare ciò che ha appreso in aula. L'Ateneo riconosce l'importanza delle attività di terreno per i nostri studenti, sostenendo con risorse economiche adeguate l'attività didattica dei nostri corsi di studio.

È di seguito riportato a titolo di esempio il programma delle escursioni didattiche 2020/21. È possibile che nel 2021/22 le mete delle escursioni subiscano variazioni.

I ANNO

<i>Escursione di Paleontologia - Appennino Piacentino</i> M. Cobianchi Paleontologia
<i>Escursione di Paleontologia - Appennino Piacentino</i> M. Cobianchi Paleontologia

II ANNO

<i>Escursione di Petrografia - Bonassola (SP)</i> R. Tribuzio Petrografia
<i>Escursione di Petrografia - Omegna, Val Strona (VCO)</i> R. Tribuzio – A. Langone Petrografia
<i>Escursione di Stratigrafia e Sedimentologia- Analisi di successioni terrigene nel Bacino Terziario del Piemonte - Parte Prima – Val Staffora - Val Curone (AL)</i> A. Di Giulio Stratigrafia e Sedimentologia
<i>Escursione di Stratigrafia e Sedimentologia - Analisi di successioni terrigene nel Bacino Terziario del Piemonte - Parte Seconda - Val Curone (AL)</i> A. Di Giulio Stratigrafia e Sedimentologia
<i>Escursione di Stratigrafia e Sedimentologia- Val Trompia e Val Camonica</i> A. Di Giulio – A. Ronchi Stratigrafia e Sedimentologia

III ANNO

<i>Escursione di Rilevamento geologico - Oltrepò pavese - Valle Staffora-Bagnaria (PV)</i> G. Toscani Rilevamento geologico
<i>Escursione di Rilevamento geologico - Oltrepò pavese – Bagnaria (PV)</i> G. Toscani Rilevamento geologico
<i>Escursione di Rilevamento geologico - Oltrepò pavese - Valle Staffora-Bagnaria (PV)</i> G. Toscani Rilevamento geologico

<i>Escursione di Rilevamento geologico - Monte Cornizzolo (LC)</i> G. Toscani Rilevamento geologico
<i>Escursione di Rilevamento geologico - Sudalpino Lombardo - Val Sabbia e Val Trompia (BS)</i> G. Toscani Rilevamento geologico
<i>Escursione di Rilevamento geologico - Alpi Marittime - Val Roya-Ventimiglia e dintorni-</i> G. Toscani Rilevamento geologico
<i>Escursione di Vulcanologia – Eolie</i> A. Sanfilippo Vulcanologia
<i>Escursione Campagna di Geologia Regionale - Sardegna</i> A. Ronchi Campagna di Geologia Regionale

TIROCINIO CURRICULAR E

È prevista un'attività di tirocinio (5 CFU), volta a far incontrare gli studenti con il mondo del lavoro.

Che cos'è un tirocinio?
È un'esperienza che si svolge in un periodo definito e in un contesto preciso (enti, aziende,

laboratori) per acquisire competenze, agevolare le scelte professionali. L'esame di laurea può consistere nella discussione di un elaborato riferito all'attività svolta durante il Tirocinio.

Le ore di tirocinio sono proporzionate ai CFU (crediti formativi universitari) attribuiti all'attività: per ogni CFU sono previste 25 ore di lavoro quindi nel caso di un tirocinio da 5 CFU le ore previste sono 125. Le procedure di attivazione delle Convenzioni per i tirocini formativi curricolari, in relazione al corso di studio, sono di competenza delle Segreterie Studenti. Gli studenti possono richiedere l'attivazione di nuove convenzioni oltre a quelle in corso.

Responsabile dei tirocini:

Prof. Claudia Meisina

e-mail claudia.meisina@unipv.it

FORMAZIONE POST LAUREAM

Laurea Magistrale in Scienze Geologiche Applicate

Dopo la Laurea in Scienze Geologiche lo studente può accedere alla Laurea Magistrale. Presso l'Università di Pavia, è attiva una Laurea Magistrale in Scienze Geologiche Applicate (classe LM-74).

Sito: <http://geologia.unipv.it>

SPAZI E SERVIZI AGLI STUDENTI

Tutte le lezioni ed esercitazioni in laboratorio previste dai Corsi di Laurea in Scienze Geologiche (Laurea Triennale) e Scienze Geologiche Applicate (Laurea Magistrale) si svolgono presso la sezione di Scienze della Terra del Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente, in via Ferrata 1. Si tratta di un'ampia e moderna struttura dotata di numerose aule, laboratori e spazi destinati allo studio degli studenti. Maggiori informazioni sulla struttura, sulle attività che vi si svolgono e sul suo personale sono disponibili al sito: <http://dsta.unipv.it>.

Aule studio

Presso il Dipartimento sono disponibili aule di studio, aule informatizzate e laboratori per esercitazioni; a ciascun laureando è messo a disposizione uno spazio per la preparazione delle tesi di laurea.

Biblioteca

Il Dipartimento è associato alla Biblioteca della Scienza e della Tecnica che raccoglie materiale di ambito scientifico-tecnologico con particolare riferimento ai settori dell'ingegneria, dell'architettura, della matematica e delle scienze naturali. Complessivamente vanta un patrimonio di circa 150mila monografie (di cui oltre 2000 antiche), 100mila annate di periodici e alcune centinaia di risorse su supporti digitali e magnetici, in buona parte già inserito nel **catalogo in rete**. La sede centrale del Tamburo ospita principalmente i manuali e i testi utili alla preparazione degli esami di ingegneria, scienze geologiche, matematica e altre materie scientifiche.

COR – Centro per l'Orientamento

Il Centro Orientamento (<http://cor.unipv.eu>) è un centro di servizi di Ateneo che ha lo scopo di attuare tutte le iniziative occorrenti per garantire un **processo di orientamento** continuativo e dinamico degli studenti che inizia dal terzultimo anno di scuola secondaria e continua per tutto il periodo di iscrizione ai corsi universitari, con particolare attenzione alle fasi di ingresso nell'Università e di uscita verso il mondo del lavoro. Inoltre promuove, su proposta dei Dipartimenti e delle Facoltà, iniziative di sostegno didattico e tutorato.

Il Centro svolge attività di informazione, di formazione e di valutazione, in collegamento con le strutture didattiche e amministrative interessate, mediante la razionalizzazione dei servizi rivolti agli studenti in modo da prevenire o ridurre il fenomeno dei fuori corso e degli abbandoni; cura le attività promozionali di relazioni con il territorio e la comunicazione sia interna che esterna, nell'ambito delle finalità del centro; collabora con l'ente per il diritto allo studio EDiSU e progetta le proprie attività in accordo con le realtà del territorio: Comune di Pavia, Provincia, Unione degli Industriali della Provincia di Pavia, Camera di Commercio, Ufficio Scolastico Regionale, Centri Servizi Amministrativi Provinciali (gli ex Uffici Scolastici o Provveditorati) di Pavia, Lodi, Cremona.

L'attività del Centro è articolata in tre settori che riguardano:

- la scelta del corso di studio (orientamento pre);
- il supporto allo studente nel percorso universitario (orientamento intra);
- l'accompagnamento al mondo del lavoro (orientamento post).

Centro Linguistico d'Ateneo

Il Centro Linguistico d'Ateneo (<http://cla.unipv.it>) dell'Università di Pavia offre una serie di servizi connessi all'insegnamento e all'apprendimento delle **lingue**. Tali servizi sono rivolti agli studenti, al personale docente, al personale tecnico-amministrativo dell'Ateneo pavese e a chiunque voglia apprendere o perfezionare la conoscenza delle lingue straniere.