

Università degli Studi del Piemonte Orientale Amedeo Avogadro
Laurea
in FISICA APPLICATA

D.M. 22/10/2004, n. 270

Regolamento didattico - anno accademico 2024/2025

ART. 1 Premessa

Denominazione del	FISICA APPLICATA
Denominazione del corso in inglese	APPLIED PHYSICS
Classe	L-30 Classe delle lauree in Scienze e tecnologie fisiche
Facoltà di	
Altre Facoltà	
Dipartimento di riferimento	Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica
Altri Dipartimenti	
Durata normale	3
Crediti	180
Titolo rilasciato	Laurea in FISICA APPLICATA
Titolo congiunto	No
Atenei convenzionati	
Doppio titolo	
Modalità didattica	Convenzionale
Il corso è	di nuova istituzione
Data di attivazione	
Data DM di	
Data DR di	
Data di approvazione del consiglio di	
Data di approvazione del senato accademico	14/02/2023
Data parere nucleo	
Data parere Comitato reg. Coordinamento	09/01/2023

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della	13/09/2022
Massimo numero di crediti riconoscibili	
Corsi della medesima classe	No
Numero del gruppo di affinità	1
Sede amministrativa	VERCELLI (VC)
Sedi didattiche	VERCELLI (VC)
Indirizzo internet	https://disit.uniupo.it/it/didattica/corsi-di-laurea/fisica-applicata-2024-2025
Ulteriori	

ART. 2 Il Corso di Studio in breve

Il Corso di Laurea triennale in “Fisica Applicata”, afferente alla Classe delle Lauree L-30 in Scienze e tecnologie fisiche si presenta come un percorso fortemente innovativo nel panorama italiano, offrendo una solida preparazione di base in Fisica unita ad aspetti applicativi/tecnologici declinati nei tre orientamenti seguenti (tra parentesi sono indicati i relativi temi presenti nel PNR 2021-27):

- Energia per l'Ambiente (5.5. Clima, Energia, Mobilità Sostenibile)
- Fisica della Salute (5.1.4 Tecnologie per la salute)
- Comunicazione della Fisica (2.2.3 Educazione, formazione e capitale umano e 6.2 Scienza aperta)

Il taglio del Corso è molto originale rispetto agli Atenei vicini (Nord-Ovest) e all'offerta nazionale. Le caratteristiche innovative principali del Corso di Laurea risiedono in alcuni insegnamenti particolari (1 CFU = 1 Credito Formativo Universitario):

- Fisica e matematica per il cittadino
- 6 CFU al primo anno
- Metodi e modelli matematici per le scienze applicate
- 6 CFU al secondo anno
- Temi della sostenibilità energetica
- 9 CFU al terzo anno
- Fisica dell'energia
- 6 CFU al terzo anno
- Fisica applicata all'ambiente e alla salute

- 6 CFU al terzo anno

e in altri di indirizzo (21 CFU complessivi) al terzo anno.

I laureati in Fisica Applicata potranno proseguire gli studi iscrivendosi ad un Corso di Laurea Magistrale o ad un master di I livello oppure potranno accedere direttamente al mondo del lavoro.

Obiettivo prioritario del Corso è quello di consentire l'acquisizione di specifiche conoscenze e competenze nel campo della fisica applicata, al fine di agevolare l'inserimento nel mondo del lavoro, venendo incontro sia alle esigenze del mercato sia alle inclinazioni personali di ogni laureato. In particolare, i Dottori in Fisica Applicata potranno trovare sbocchi professionali nell'ambito delle energie rinnovabili/sostenibili, della protezione dell'ambiente, delle applicazioni fisiche per la medicina di precisione, della comunicazione della fisica e della divulgazione scientifica.

ART. 3 Finalità e contenuti del Corso di Studio

1. Il presente Regolamento Didattico del Corso di Studio (Corso di Laurea) in Fisica applicata, di seguito CdS/CdL, ai sensi di quanto previsto dall'art. 12 del D.M. 270/2004, ne definisce i contenuti rispetto all'Ordinamento Didattico di riferimento e gli aspetti organizzativi di cui alla scheda SUA-CdS.

2. L'Ordinamento Didattico e l'organizzazione del Corso sono definiti nel rispetto della libertà di insegnamento e dei diritti e dei doveri delle/dei docenti e delle/degli studentesse/studenti.

3. Il Regolamento Didattico determina in particolare:

- a) gli obiettivi formativi specifici, includendo un quadro delle conoscenze, delle competenze e abilità da acquisire e indicando i profili professionali di riferimento;
- b) l'elenco degli insegnamenti con l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari di riferimento e l'eventuale articolazione in moduli, nonché delle altre attività formative;
- c) i Crediti Formativi Universitari (di seguito CFU) assegnati per ogni insegnamento e le eventuali propedeuticità;
- d) la tipologia delle forme didattiche adottate, anche a distanza e le modalità della verifica della preparazione;
- e) le eventuali attività a scelta delle/degli studentesse/studenti specificamente previste per il CdS e i relativi CFU;
- f) le altre attività formative previste e i relativi CFU;
- g) le modalità di verifica della conoscenza delle lingue straniere e i relativi CFU;
- h) le modalità di verifica di altre competenze richieste e i relativi CFU;
- i) le modalità di verifica dei risultati degli stages, dei tirocini e dei periodi di studio all'estero e i relativi CFU;
- l) i CFU assegnati per la preparazione della prova finale, le caratteristiche della prova medesima e della relativa attività formativa personale;
- m) gli eventuali curricula offerti alle studentesse/agli studenti, e le regole di presentazione dei piani di studio individuali;
- n) le altre disposizioni su eventuali obblighi delle studentesse/degli

studenti;

o) i requisiti per l'ammissione e le modalità di verifica;

p) le modalità per l'eventuale passaggio o trasferimento da altri Corsi di Studio;

q) i docenti del CdS, con specifica indicazione dei docenti di cui all'art. 1, comma 9, dei DD.MM. sulla determinazione delle Classi di Laurea, e dei loro requisiti specifici rispetto alle discipline insegnate;

r) le attività di ricerca a supporto delle attività formative che caratterizzano il profilo del CdS;

s) le forme di verifica dei crediti da acquisire e gli esami integrativi da sostenere su singoli insegnamenti qualora ne siano obsoleti i contenuti culturali e professionali.

3. Altre informazioni, relative ai risultati raggiunti in termini d'occupabilità, alla situazione del mercato del lavoro nel settore, al numero delle iscritte/degli iscritti per ciascun anno e alle previsioni sull'utenza sostenibile, alle relazioni dei Nuclei di Valutazione e alle altre procedure di valutazione interna ed esterna, alle strutture e ai servizi a disposizione del Corso e delle/degli studentesse/studenti iscritti, ai supporti e servizi a disposizione delle studentesse/degli studenti diversamente abili, all'organizzazione della attività didattica, ai servizi di orientamento e tutorato, ai programmi di ciascun insegnamento e agli orari delle attività, devono essere garantite alle studentesse/agli studenti, con modalità chiare e trasparenti.

4. Il Regolamento Didattico è approvato con le procedure previste dallo Statuto e dal Regolamento Didattico d'Ateneo.

ART. 4 Organizzazione del Corso di studio

Il Corso è gestito dal Consiglio del Corso di Studio (di seguito indicato CCS).

Il CCS:

a) propone al Consiglio di Dipartimento modalità di impiego delle risorse finanziarie da destinare al Corso;

b) programma l'impiego delle risorse didattiche;

c) promuove la sperimentazione di nuove metodologie didattiche;

d) propone al Consiglio di Dipartimento l'attribuzione di insegnamenti e di contratti di docenza;

e) esamina, con il supporto della Commissione Didattica, e approva i piani di studio;

f) propone al Consiglio di Dipartimento i criteri di accesso delle/degli studentesse/studenti al CdS, salvo quanto previsto dalla specifica normativa;

g) propone al Consiglio di Dipartimento modifiche organizzative relative al Corso e modifiche del Regolamento Didattico;

h) esercita tutte le altre attribuzioni che sono ad esso demandate dallo Statuto, dai Regolamenti di Ateneo, dalle norme di legge e dal Regolamento di Dipartimento.

Il CCS, in attuazione del principio di efficienza, per quanto concerne le attività inerenti la gestione delle carriere delle/degli studentesse/studenti, è coadiuvato dalla Commissione Didattica alla quale è demandato il potere di esprimersi compiutamente nel merito. La Commissione

Didattica è proposta dalla/dal presidente di CCS e approvata dal Consiglio, entra in carica con la/il Presidente e decade con la fine del suo mandato. In caso di sostituzioni, il Presidente del CCS avanza una proposta che deve essere approvata dal Consiglio.

Il CCS è composto, per ciascun anno accademico, da:

- a) tutte/i le/i docenti titolari di insegnamento attivati presso il CdS, in qualità di membri con diritto di voto;
- b) fino a tre rappresentanti delle/degli studentesse/studenti.

Il CCS è convocato dalla/dal Presidente almeno tre volte l'anno o su richiesta di almeno un quarto dei suoi membri.

Le sedute del Consiglio sono valide in presenza del numero legale, costituito dalla maggioranza assoluta delle/degli aventi diritto di voto detratte/i le/gli assenti giustificati; il numero legale non può comunque essere inferiore ad un terzo delle/degli aventi diritto di voto.

In caso di mancanza o impedimento della/del Presidente il Consiglio è convocato dal membro di cui al punto a) che gode della maggiore anzianità di servizio.

Le deliberazioni sono assunte a maggioranza dei presenti. In caso di parità prevale il voto della/del Presidente. Il funzionamento del CCS è regolamentato, per quanto non espressamente previsto, dalle disposizioni del Regolamento di Dipartimento e dalle norme di Ateneo in materia di sedute degli Organi dell'Università svolte in modalità telematica.

ART. 5 Obiettivi formativi specifici del Corso

Obiettivo prioritario del Corso è quello di consentire l'acquisizione di specifiche conoscenze e competenze nel campo della fisica con particolare attenzione alle applicazioni in campo energetico, sanitario e della comunicazione, al fine di: i) agevolare l'inserimento nel mondo del lavoro, venendo incontro sia alle esigenze del mercato del lavoro che alle inclinazioni personali di ogni studente; ii) consentire allo studente di accedere, con una preparazione completa, a corsi di studio magistrali nell'ambito della fisica e delle tecnologie fisiche.

Per realizzare al meglio questo percorso gli studenti saranno accompagnati attraverso lo studio delle diverse discipline e ambiti culturali. Nella costruzione del progetto formativo si è infatti prestata particolare attenzione a far sì che lo studente incontri, durante il corso di studi, le discipline, matematiche, fisiche, informatiche e chimiche. Ciò permetterà la formazione di una attitudine all'approccio transdisciplinare e al problem solving.

Questa laurea consente di preparare gli studenti ad operare in settori emergenti della fisica applicata in rapida evoluzione, di combinare la fisica, la matematica, l'informatica con lezioni volte a sviluppare competenze pratiche nel lavoro di squadra. L'approccio didattico del CdS si distingue per le seguenti caratteristiche:

Applicazioni. Oltre agli insegnamenti di base, sono previsti corsi con uno spiccato taglio applicativo e tecnologico. L'approccio sperimentale è rafforzato grazie alle attività nei laboratori e alle molte esercitazioni pratiche. Saranno effettuate visite guidate da docenti presso enti di

ricerca, aziende e realtà del mondo produttivo, permettendo così di accrescere le soft skills.

Multi/transdisciplinarietà. Particolare attenzione è rivolta all'analisi di sistemi e processi complessi caratterizzati da interdipendenza tra fattori di varia natura, multidisciplinari, con un approccio diretto alla soluzione dei problemi, sfruttando in maniera integrata le competenze acquisite durante il percorso formativo. Questa metodologia consente di accrescere le capacità di affrontare le problematiche con una visione integrata.

Cittadinanza scientifica. I temi applicativi studiati nel CdS (energia, salute, comunicazione e divulgazione della fisica) sono caratterizzati da un forte impatto sulla società e da una notevole presenza nel dibattito pubblico. Le questioni inerenti il rapporto scienza-società e la comunicazione dei metodi e dei risultati della ricerca sono affrontate nei vari corsi, in relazione agli argomenti trattati. È previsto inoltre un insegnamento specifico dedicato ai temi della cittadinanza scientifica.

A tal fine si adotteranno forme di didattica sia tradizionale sia con l'uso di strumenti innovativi:

1. lezioni frontali in aula, con l'uso di strumenti audiovisivi multimediali e flipped classroom;
2. esercitazioni numeriche con software applicativo, in aula o in aula informatica;
3. sperimentazioni in laboratorio, singolarmente o in piccoli gruppi di studenti per aumentare la capacità di collaborazione;
4. corsi seminariali tenuti da esperti esterni e visite presso enti di ricerca e laboratori industriali.
5. tirocinio/stage presso strutture interne o esterne all'Università, o anche laboratori propedeutici alla prova finale, che forniscano competenze utili e spendibili nel mondo del lavoro; i crediti dedicati al tirocinio/stage (intervallo 5-9, valore centrale 7) concorrono significativamente a raggiungere gli obiettivi formativi indicati.

L'attività didattica di ciascun anno è ripartita in due periodi didattici in modo tale da distribuire nel modo più uniforme possibile i carichi di studio, rispettare le propedeuticità, qualora indicate nel regolamento didattico del Corso, e consentire l'inserimento di sessioni di verifica intermedia e/o di esame. Alcuni insegnamenti innovativi permettono di introdurre elementi di transdisciplinarietà vedendo la partecipazione e, laddove possibile, la compresenza di docenti di varie discipline che insieme programmano e realizzano una didattica integrata sulle tematiche della fisica applicata affrontate nel CdS.

Ambiti formativi del CdS

Ambito Matematico, Informatico, Chimico, Fisico di base: gli argomenti includono i fondamenti della fisica classica (meccanica, termodinamica, elettromagnetismo), della chimica e della programmazione, l'analisi matematica, l'algebra lineare e la geometria, la statistica, la modellistica dei processi fisici, la struttura della materia e la meccanica quantistica; questo ambito raccoglie insegnamenti comuni a tutti gli orientamenti.

Ambito Energia per l'Ambiente: gli argomenti includono aspetti di matematica e fisica legati al tema dell'energia (produzione, trasformazione e trasporto) e dell'impatto sull'ambiente. Includono il tema della transizione energetica dall'utilizzo di fonti non rinnovabili a fonti rinnovabili; il

tema dell'inquinamento ambientale e dell'interazione dell'ambiente con la salute. Questo ambito sarà sviluppato sia nella parte comune sia in un orientamento dedicato mediante attività affini e integrative.

Ambito Fisica della Salute: gli argomenti includono i principali metodi e la strumentazione fisica per la diagnostica e la terapia in ambito medico, lo studio della radioattività ambientale e i principi della radioprotezione. Questo ambito sarà sviluppato sia nella parte comune sia in un orientamento dedicato mediante attività affini e integrative.

Ambito Comunicazione della Fisica: gli argomenti includono la comunicazione della fisica nelle sue varie forme: dall'informazione alla divulgazione, dalla comunicazione istituzionale alla diffusione della cultura fisica; la storia della fisica, inclusi i recenti progressi nei vari campi come ad esempio la fisica delle particelle, la fisica della materia e l'astrofisica. Questo ambito sarà sviluppato sia nella parte comune sia in un orientamento dedicato mediante attività affini e integrative.

ART. 6 Sbocchi Professionali

Tecnico fisico esperto di Energia per l'Ambiente

6.1 Funzioni

- progettazione e sviluppo di sistemi di produzione e distribuzione di energie rinnovabili/sostenibili;
- controllo dell'ambiente e del territorio rispetto agli agenti fisici come le radiazioni ionizzanti e non ionizzanti (radioattività naturale e di origine antropica, campi elettromagnetici);
- analisi e monitoraggio di sistemi e processi ambientali gestiti dagli esseri umani;
- gestione degli effetti dei cambiamenti climatici sull'ambiente;
- partecipazione alle attività di enti di ricerca pubblici e privati, in cui siano richieste capacità di analizzare e modellizzare fenomeni anche complessi con metodologia scientifica;
- sviluppo e gestione di applicazioni tecnologiche della fisica a livello industriale (per es. elettronica, ottica, meccanica, acustica);
- trasferimento delle conoscenze per le tecnologie innovative e trasferimento tecnologico.

6.2 Competenze

- mettere al servizio della comunità le competenze sull'interazione tra clima, ambiente e produzione/consumo di energia (acquisite mediante specifici corsi di indirizzo);
- utilizzare le competenze su controllo e gestione di apparecchiature tecnologicamente avanzate (acquisite mediante tutti i corsi di laboratorio);
- saper utilizzare applicazioni tecnologiche a livello industriale;
- saper partecipare ad attività di ricerca sperimentale di fisica applicata in centri pubblici o privati, a seguito dell'esperienza fatta durante il tirocinio;
- saper applicare le conoscenze e le competenze matematiche-

ART. 6 Sbocchi Professionali

informatiche all'analisi dei dati e alla modellizzazione dei fenomeni complessi;
 - capacità di problem solving.

6.3 Sbocco

Strutture pubbliche e private preposte allo sviluppo di progetti per il risparmio energetico e l'uso di energie rinnovabili nonché al controllo ambientale nell'ambito della produzione di energia termica ed elettrica.

Enti di ricerca applicata ai problemi della produzione e distribuzione di energia e delle conseguenze sui cambiamenti climatici.

Attività di consulenza in ambito energetico con analisi delle conseguenze ambientali e sul clima.

Tecnico fisico esperto di Fisica della Salute**6.4 Funzioni**

- controllo dell'ambiente e del territorio rispetto agli agenti fisici come le radiazioni ionizzanti e non ionizzanti (radioattività naturale e di origine antropica, campi elettromagnetici);
- gestione di radioterapia, diagnostica per immagini, radioprotezione dei pazienti e degli operatori sanitari;
- partecipazione alle attività di enti di ricerca pubblici e privati, in cui siano richieste capacità di analizzare e modellizzare fenomeni anche complessi con metodologia scientifica;
- sviluppo e gestione di applicazioni tecnologiche della fisica a livello industriale (per es. elettronica, ottica, meccanica, acustica);
- trasferimento delle conoscenze per le tecnologie innovative e trasferimento tecnologico.

6.5 Competenze

- saper applicare le tecnologie fisiche per la salute (diagnostica, terapia) nell'ambito della medicina di precisione (competenze acquisite mediante specifici corsi di indirizzo);
- conoscere e saper applicare i principi di radioprotezione umana e ambientale (acquisiti mediante specifici corsi di indirizzo);
- abilità di controllo e gestione di apparecchiature tecnologicamente avanzate (acquisite mediante tutti i corsi di laboratorio);
- saper utilizzare applicazioni tecnologiche della fisica a livello industriale;
- saper partecipare ad attività di ricerca sperimentale di fisica applicata in centri pubblici o privati a seguito dell'esperienza fatta durante il tirocinio;
- saper applicare le conoscenze e le competenze matematiche-informatiche all'analisi dei dati e alla modellizzazione dei fenomeni complessi;
- capacità di problem solving;

ART. 6 Sbocchi Professionali**6.6 Sbocco**

Strutture pubbliche e private che utilizzano apparati medicali per la terapia e la diagnostica, per esempio aziende ospedaliere.

Enti di ricerca preposti a sviluppare nuove tecniche diagnostiche e terapeutiche basate sulle radiazioni ionizzanti nell'ambito della medicina di precisione.

Attività di consulenza in ambito di protezione dagli agenti fisici (radiazioni ionizzanti, campi elettromagnetici, rumore, radiazione solare).

Inoltre, l'indirizzo Fisica della salute può essere il primo passo del percorso di studi verso la professione regolamentata di Fisico Sanitario

Esperto di Comunicazione della Fisica**6.7 Funzioni**

- consulente di fisica presso case editrici;
- comunicazione della fisica nell'ambito di testate giornalistiche, case editrici, musei, istituzioni, enti di ricerca, festival della scienza e manifestazioni pubbliche;
- attività di divulgazione per l'università ed enti di ricerca pubblici e privati;
- trasferimento delle conoscenze per le tecnologie innovative e trasferimento tecnologico.

6.8 Competenze

- abilità nell'uso delle tecniche di comunicazione della fisica;
- competenze specifiche per attività di diffusione della cultura scientifica;
- abilità di controllo e gestione di apparecchiature tecnologicamente avanzate (acquisite mediante tutti i corsi di laboratorio);
- saper applicare conoscenze matematiche-informatiche all'analisi dei dati e alla modellizzazione dei fenomeni complessi;
- capacità di problem solving.

6.9 Sbocco

Progettazione e collaborazione alla redazione di testi della fisica presso case editrici

Attività di comunicazione della fisica in ambito giornalistico ed editoriale

Attività di comunicazione della fisica in ambito industriale e produttivo.

Il corso prepara alle

Classe		Categoria		Unità Professionale	
3.1.1	Tecnici delle scienze quantitative, fisiche e chimiche	3.1.1.1	Tecnici fisici e geologici	3.1.1.1.2	Tecnici fisici e nucleari

ART. 6 Sbocchi Professionali

Classe		Categoria		Unità Professionale	
3.1.2	Tecnici informatici, telematici e delle telecomunicazioni	3.1.2.1	Tecnici programmatori	3.1.2.1.0	Tecnici programmatori
3.1.3	Tecnici in campo ingegneristico	3.1.3.6	Tecnici del risparmio energetico e delle energie rinnovabili	3.1.3.6.0	Tecnici del risparmio energetico e delle energie rinnovabili
3.1.4	Tecnici della conduzione di impianti produttivi in continuo e dell'esercizio di reti idriche ed energetiche	3.1.4.2	Tecnici dell'esercizio di reti idriche ed energetiche	3.1.4.2.1	Tecnici della produzione di energia termica ed elettrica
3.1.5	Tecnici della gestione dei processi produttivi di beni e servizi	3.1.5.5	Tecnici della produzione di servizi	3.1.5.5.0	Tecnici della produzione di servizi
3.1.7	Tecnici di apparecchiature ottiche e audio-video	3.1.7.3	Tecnici di apparati medicali e per la diagnostica medica	3.1.7.3.0	Tecnici di apparati medicali e per la diagnostica medica
3.1.8	Tecnici della sicurezza e della protezione ambientale	3.1.8.3	Tecnici del controllo e della bonifica ambientale	3.1.8.3.1	Tecnici del controllo ambientale

ART. 7 Ambito occupazionale

A completamento di quanto indicato all'articolo relativo agli sbocchi professionali, le/i laureate/i potranno inoltre proseguire la loro formazione nel settore della Fisica e delle sue applicazioni, mediante:

- perfezionamento presso Laboratori e Università di altri Paesi anche nell'ambito di progetti e accordi internazionali;
- accesso a corsi di Master e a Corsi di Studio Magistrali per Classi delle Lauree Magistrali in Fisica o affini.

ART. 8 Conoscenze richieste per l'accesso

Il CdS è una Laurea Triennale ad accesso libero. Per essere ammessi al corso è necessario essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo. L'accesso al CdS richiede competenze di base relative alla comprensione e all'uso del linguaggio scientifico, incluse le rappresentazioni e le notazioni della matematica, tenuto conto delle Indicazioni Nazionali per la scuola secondaria di secondo grado. È previsto un test di verifica delle competenze iniziali che non preclude l'iscrizione.

Il possesso dei requisiti di base per intraprendere il Corso di Laurea è valutato mediante una prova di valutazione delle conoscenze alla quale devono partecipare tutti gli studenti che si iscrivono al Corso di Laurea. Il superamento della prova non dà diritto a crediti formativi. L'esito negativo della stessa non preclude la possibilità di immatricolarsi: a tali studenti verranno attribuiti obblighi formativi aggiuntivi da assolvere entro il primo anno di corso.

Le modalità di verifica, i dettagli riguardanti il test di valutazione e la gestione dei relativi esiti verranno riportati nel Regolamento Didattico del corso di studio.

ART. 9 Programmazione degli accessi

Il Corso è ad accesso libero, cioè non prevede limitazioni al numero di immatricolate/i.

ART. 10 Modalità di ammissione

L'accesso al CdS richiede competenze di base relative alla comprensione e all'uso del linguaggio scientifico, incluse le rappresentazioni e le notazioni della matematica, tenuto conto delle Indicazioni Nazionali per la scuola secondaria di secondo grado.

La prova di verifica delle conoscenze iniziali si svolge presso il Dipartimento di riferimento (Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica, DiSIT) attraverso un test online previa verifica dell'identità del partecipante, sulla base di un calendario comunicato tempestivamente. È possibile svolgere la prova nel corso dell'ultimo anno della scuola secondaria di secondo grado, sotto il controllo del DiSIT e in accordo con le scuole. Il testo di tutte le edizioni della prova sarà preparato a cura del DiSIT. Il materiale per preparare gli studenti al test di verifica delle competenze iniziali è fruibile on-line tramite piattaforma DIR. Sono inoltre attivati corsi di recupero delle competenze di cui sopra che comprendono sia attività in presenza sia materiale e assistenza on-line.

Date e modalità di svolgimento della prova verranno pubblicate con apposito documento sul sito web del Dipartimento o comunicato tramite strumenti telematici. La prova consiste in 20 domande di comprensione e uso del linguaggio scientifico, incluse le rappresentazioni e le notazioni della

matematica. Ad ogni risposta viene attribuito un punteggio da 0 a 0,50; per superare la prova è necessario ottenere almeno 5,01 punti su 10. L'esito della prova è conosciuto dallo studente immediatamente al termine della prova stessa.

La presentazione di un'autocertificazione o di una certificazione che attesti il superamento di una analoga prova di ammissione in altro Ateneo potrà essere valutata ai fini del superamento della prova stessa in loco.

L'accoglimento delle domande di ammissione potrà eventualmente subire limitazioni per motivi derivanti da aspetti organizzativi al fine di garantire un adeguato livello di qualità dei servizi erogati. Gli obblighi formativi sono eventualmente assegnati anche a coloro che, in possesso di un diploma di scuola superiore di durata quadriennale, a seguito di un colloquio per la verifica dell'adeguatezza della personale preparazione dinanzi alla Commissione Didattica del Corso, evidenzino minori conoscenze rispetto a quelle richieste, da assolvere entro il primo anno del Corso di Studio.

Inoltre, qualora sia prevista la verifica delle conoscenze iniziali nell'ambito della lingua inglese mediante una prova o un test, il mancato sostenimento degli stessi origina un obbligo formativo aggiuntivo che dev'essere colmato prima del sostenimento dell'esame di lingua inglese.

E' consentita la contemporanea iscrizione delle studentesse e degli studenti a due corsi di studio. Le studentesse e gli studenti che desiderino avvalersi di questa possibilità possono rivolgersi alla Segreteria Studenti di competenza per maggiori indicazioni in merito.

ART. 11 Crediti formativi

L'unità di misura dell'impegno per la/lo studentessa/studente è il Credito Formativo Universitario (CFU). Di norma a ogni CFU corrispondono 25 ore di impegno complessivo.

Per i CFU corrispondenti a ciascun insegnamento le 25 ore d'impegno sono così divise:

- a) 8 ore di lezione o di laboratorio/esercitazioni;
- b) 17 ore di studio autonomo.

I CFU corrispondenti a ciascun insegnamento sono acquisiti dalla studentessa/ dallo studente con il superamento del relativo esame e/o giudizio di idoneità.

ART. 12 Criteri per il riconoscimento dei crediti acquisiti tramite altre attività formative: in altri Corsi di Studio dell'Ateneo, in altri Atenei, italiani o stranieri, crediti derivanti da periodi di studio effettuati all'estero, conoscenze e abilità professionali.

Il numero massimo di CFU riconosciuti per attività professionale o extra universitaria eventualmente su convenzione è di 12, riconosciute nell'ambito delle ulteriori attività formative oppure delle attività formative a scelta della/dello studentessa/studente.

ART. 13 Criteri per il recupero di eventuali obblighi formativi aggiuntivi (debiti formativi)

Qualora lo Studente debba assolvere agli obblighi formativi aggiuntivi derivanti a seguito delle verifiche meglio esplicitate all'articolo "Modalità di ammissione", il Dipartimento renderà disponibili percorsi di recupero. Le prove di verifica successive al corso di recupero si terranno secondo le stesse modalità delle prove di verifica iniziale di cui all'articolo sopra menzionato.

ART. 14 Piano degli studi**PERCORSO 000 - 000-GENERICO****1° Anno (61)**

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MF0705 - CHIMICA	6	CHIM/03	Base / Discipline chimiche		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0706 - FISICA GENERALE I	12	FIS/01	Base / Discipline fisiche		LEZ:96	Annuale	Obbligatoria	Orale
MF0710 - LABORATORIO DI FISICA I	12	FIS/01	Base / Discipline fisiche		LEZ:96	Annuale	Obbligatoria	Orale
MF0711 - LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE E ANALISI DATI	6	INF/01	Base / Discipline matematiche e informatiche		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0712 - MATEMATICA I	9	MAT/05	Base / Discipline matematiche e informatiche		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0713 - MATEMATICA II	10				LEZ:80	Secondo Semestre	Obbligatoria	Orale
Unità Didattiche								
MF0714 - MATEMATICA II: GEOMETRIA	5	MAT/03	Base / Discipline matematiche e informatiche		LEZ:40	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MF0715 - MATEMATICA II: ANALISI II	5	MAT/05	Base / Discipline matematiche e informatiche		LEZ:40	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MF0707 - FISICA E MATEMATICA PER IL CITTADINO	6				LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	Orale

FISICA APPLICATA

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
Unità Didattiche								
MF0708 - FISICA E MATEMATICA PER IL CITTADINO: FISICA PER IL CITTADINO	3	FIS/02	Affine/Integrati va / Attività formative affini o integrative		LEZ:24	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MF0709 - FISICA E MATEMATICA PER IL CITTADINO: MATEMATICA PER IL CITTADINO	3	MAT/04	Affine/Integrati va / Attività formative affini o integrative		LEZ:24	Secondo Semestre	Obbligatoria	

2° Anno (63)

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MF0716 - FISICA GENERALE II	9	FIS/01	Caratterizzante / Sperimentale e applicativo		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0717 - LABORATORIO DI FISICA II	9	FIS/01	Caratterizzante / Sperimentale e applicativo		LEZ:72	Annuale	Obbligatoria	Orale
MF0722 - METODI E MODELLI MATEMATICI PER LE SCIENZE APPLICATE	6	FIS/02	Caratterizzante / Teorico e dei fondamenti della Fisica		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0721 - MECCANICA QUANTISTICA	9	FIS/02	Caratterizzante / Teorico e dei fondamenti della Fisica		LEZ:72	Secondo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0723 - STRUTTURA DELLA MATERIA, MECCANICA STATISTICA E LABORATORIO	12	FIS/03	Caratterizzante / Microfisico e della struttura della materia		LEZ:96	Secondo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0718 - MATEMATICA III	6				LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
Unità Didattiche								
MF0719 - MATEMATICA III: PROBABILITÀ E STATISTICA	3	MAT/06	Affine/Integrati va / Attività formative affini o integrative		LEZ:24	Primo Semestre	Obbligatoria	
MF0720 - MATEMATICA III: METODI NUMERICI	3	MAT/08	Affine/Integrati va / Attività formative affini o integrative		LEZ:24	Primo Semestre	Obbligatoria	
MF0434 - INSEGNAMENTI A LIBERA SCELTA	6	NN	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:48		Opzionale	Orale
MF0736 - INGLESE	6	NN	Lingua/Prova Finale / Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto

3° Anno (98)

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
--------------------	-----	---------	------------	------------------------	-----------------	---------	-------------------	------------

FISICA APPLICATA

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MF0724 - FISICA APPLICATA ALL'AMBIENTE E ALLA SALUTE	6	FIS/07	Caratterizzante / Sperimentale e applicativo		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0725 - FISICA DELL'ENERGIA	6	FIS/01	Caratterizzante / Sperimentale e applicativo		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0726 - TEMI DELLA SOSTENIBILITÀ ENERGETICA	9	FIS/06	Caratterizzante / Astrofisico, geofisico e spaziale		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0730 - ENERGIE RINNOVABILI PER IL FUTURO	6	FIS/07	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Primo Semestre	Opzionale	Orale
MF0727 - FONDAMENTI DI FISICA MODERNA	6	FIS/02	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Primo Semestre	Opzionale	Orale
MF0733 - LABORATORIO DI FISICA DELLA SALUTE	9	FIS/07	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:72	Annuale	Opzionale	Orale
MF0731 - LABORATORIO DI FISICA DELLE ENERGIE RINNOVABILI	9	FIS/01	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:72	Annuale	Opzionale	Orale
MF0728 - MISURA DELLE COSTANTI FISICHE FONDAMENTALI	9	FIS/01	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:72	Annuale	Opzionale	Orale
MF0732 - PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA E IMPATTO AMBIENTALE	6	FIS/07	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Primo Semestre	Opzionale	Orale
MF0734 - RADIOATTIVITÀ E RADIOPROTEZIONE	6	FIS/04	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Primo Semestre	Opzionale	Orale
MF0729 - STORIA E DIDATTICA DELLA FISICA	6	FIS/08	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Primo Semestre	Opzionale	Orale
MF0735 - TECNICHE FISICHE PER DIAGNOSI E TERAPIA	6	FIS/07	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Primo Semestre	Opzionale	Orale
MF0434 - INSEGNAMENTI A LIBERA SCELTA	6	NN	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:48		Opzionale	Orale
S0069 - PROVA FINALE	3	PROFIN_S	Lingua/Prova Finale / Per la prova finale		LEZ:30	Secondo Semestre	Obbligatoria	Orale
S0064 - STAGE	5	NN	Altro / Tirocini formativi e di orientamento		LEZ:40	Secondo Semestre	Obbligatoria	Orale

ART. 15 Regole per gli studenti lavoratori

Il CdS prevede modalità di iscrizione secondo un regime di studio convenzionale a tempo parziale cui corrispondono i piani di studio consigliati. Il piano di studi a tempo parziale consiste in una mera distribuzione degli insegnamenti presenti nel piano di studi standard a tempo pieno, al quale vanno riferite le frequenze, su un arco temporale maggiore.

In caso di disattivazione del Corso o di mancata offerta di un identico insegnamento, l'avente diritto sarà messo in condizioni di sostenere il relativo esame rispetto alla didattica già erogata per gli iscritti a tempo pieno. Nel caso di piani di studio part-time su 4 anni o su 6 anni è raccomandata la segnalazione alla Commissione Didattica di quali insegnamenti si intenda effettivamente frequentare per gestire al meglio la definizione degli orari delle lezioni, eventualmente rimodulando la distribuzione degli insegnamenti negli anni di corso, fermo restando il rispetto delle propedeuticità.

ART. 16 Regole per la presentazione dei piani di studio

Alle carriere delle/degli studentesse/studenti viene via via associato un piano di studi standard con varianti sugli esami affini e integrativi in funzione dei diversi orientamenti. La gestione del piano degli studi a livello di inserimento di esami opzionali avverrà online all'interno delle finestre temporali deliberate dal Consiglio di Dipartimento.

Il piano di studi delle/degli studentesse/studenti che abbiano optato per un regime di studio a tempo parziale verrà inserito automaticamente dalla Segreteria Studenti e sarà gestito come piano individuale e potrà essere variato di norma in un anno di iscrizione regolare al CdS.

Allo stesso modo sarà gestito come piano individuale il piano di studi che preveda la sostituzione di materie afferenti alle attività formative di base, caratterizzanti, affini e integrative e a scelta libera della/dello studentessa/studente presenti nei piani standard proposti e conformi al quadro degli insegnamenti e delle attività formative in armonia con l'Ordinamento Didattico di riferimento.

In ogni caso, le motivazioni di presentazione di un piano di studi individuale devono essere preventivamente esposte alla Commissione Didattica del CdS e, solo a seguito di accoglimento delle stesse, sarà possibile espletare le relative pratiche amministrative.

ART. 17 Informazioni relative ai tipi di attività didattica (lezioni frontali, esercitazioni, laboratori), e Organizzazione Didattica

L'attività didattica si svolge sotto forma di lezioni frontali, di esercitazioni in aula o in laboratorio individuali o di gruppo, di visite esterne guidate, di progetti individuali supportati da tutori. Per ampliare, rendere più flessibile e qualificare l'offerta didattica, gli insegnamenti potranno sfruttare le opportunità offerte dalle piattaforme per l'e-learning.

L'attività didattica di ogni anno accademico è suddivisa in due periodi o semestri: ottobre/gennaio e marzo/giugno.

Per ogni prova di valutazione del profitto relativa alle attività formative di base, caratterizzanti, affini o integrative e a scelta, ove attivate dal Dipartimento, sono previste tre sessioni:

- estiva (giugno/luglio)
- autunnale (settembre/dicembre)

- anticipata/straordinaria (gennaio/aprile)

All'interno di ciascuna sessione è previsto un numero di appelli tale da ottemperare a quanto previsto in materia dal Regolamento Didattico di Ateneo. La definizione di ciascun appello, per quanto più possibile, non dovrà intralciare lo svolgimento delle lezioni.

ART. 18 Regole di Propedeuticità

Non sono previste propedeuticità.

Conformemente a quanto introdotto dal Decreto Ministeriale del 16 marzo 2007 di determinazione delle Classi delle Lauree universitarie, con particolare riguardo all'articolo 5, comma 1, è consentito alle/agli studentesse/Studenti di anticipare esami previsti dal proprio piano di studi nel rispetto però dell'attivazione del relativo insegnamento e soddisfatte le propedeuticità. La richiesta di anticipo degli esami dovrà essere formalizzata dalla/dallo studentessa/studente alla Commissione Didattica eventualmente anche per e-mail. L'esito della pronuncia dovrà essere comunicato alla Segreteria Studenti a cura della stessa Commissione Didattica.

ART. 19 Obblighi di frequenza previsti, eventualmente differenziandoli a seconda del tipo di attività didattica (lezione, esercitazione, ecc.)

Nel caso di insegnamenti per i quali siano previste esercitazioni di laboratorio, l'obbligo di frequenza sussiste limitatamente alle esercitazioni stesse, salvo dispensa da parte del docente responsabile per comprovati e giustificati motivi familiari o di salute. La percentuale di frequenza minima richiesta è comunque pari al 90%. La/Lo studentessa/studente dovrà apporre la propria firma su di un registro o foglio appositamente predisposto dal titolare del corso, il quale ne curerà la conservazione.

Nei casi in cui non sia stata almeno maturata la percentuale di frequenza minima richiesta, le/gli studentesse/studenti dovranno concordare con il Docente la ripetizione del corso (in altro periodo didattico o in altro anno accademico) o eventuali altre modalità di recupero (su indicazione del Docente titolare del corso).

ART. 20 Articolazione del Corso e curricula

Il Corso comprende attività formative raggruppate nelle seguenti tipologie:

- a) Attività formative di base, per crediti compresi tra 47 e 68, stabiliti in 55;
- b) Attività formative caratterizzanti, per crediti compresi tra 63 e 99, stabiliti in 66;
- c) Attività formative affini o integrative, per crediti compresi tra 24 e 36, stabiliti in 33;
- d) Attività formative a scelta della/dello studentessa/studente, per crediti compresi tra 12 e 18, stabiliti in 12;

- e) Attività formative relative alla preparazione della prova finale, per crediti compresi fra 3 e 6, stabiliti in 3;
- f) Attività formative relative alla conoscenza di almeno una lingua straniera, per crediti compresi tra 3 e 6, stabiliti in 6;
- g) Attività formative per ulteriori attività formative (ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e telematiche, tirocini formativi e d'orientamento, altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro), per crediti compresi tra 5 e 9, stabiliti in 5.

Non sono previsti curricula ma vengono proposti tre orientamenti: "Comunicazione della Fisica", "Energia per l'Ambiente" e "Fisica della Salute" che la studentessa/lo studente ha l'onere di scegliere al più tardi all'inizio del terzo anno con la presentazione del piano di studi. Rimane ferma la possibilità di un piano di studi individuale.

ART. 21 Note riguardanti le attività formative a scelta dello studente

Le attività a scelta della/dello studentessa/studente sono ricomprese tra tutti gli insegnamenti attivati nell'Ateneo al fine di consentire alle/agli studentesse/studenti l'acquisizione delle migliori competenze integranti il curriculum universitario, nel rispetto di quanto previsto ex D.M. del 26 luglio 2007 numero 386. La Commissione Didattica può inoltre stabilire anno per anno un elenco di corsi che sono ritenuti automaticamente coerenti con il piano di studi, attivati dal Dipartimento come opzionali.

L'individuazione degli insegnamenti a scelta libera da parte della/o studentessa/studente avverrà online all'interno delle finestre temporali deliberate dal Consiglio di Dipartimento. Le scelte fra gli opzionali offerti per il Corso di Studio saranno considerate pre-approvate.

Le attività a scelta proposte dalla/o studentessa/studente e non rientranti fra quelle individuate per il Corso di Studio vengono inserite dalla/o studentessa/studente sul piano online anno per anno e vagliate dalla Commissione Didattica del Corso di Studio, la quale valuta l'adeguatezza delle motivazioni ed effettua il controllo di coerenza rispetto al progetto formativo e rispetto alle propedeuticità. In caso di riscontro negativo, l'insegnamento non verrà inserito nella carriera della/o studentessa/studente.

ART. 22 Note riguardanti i crediti acquisiti sulla lingua

In considerazione delle particolari caratteristiche del CdS, si ritiene indispensabile la conoscenza dell'inglese: i crediti formativi previsti potranno essere maturati secondo le modalità di cui infra, oppure riconosciuti sulla base della sussistenza di un titolo che attesti competenze linguistiche di livello non inferiore al B2 e ritenuto idoneo dalla Commissione Didattica. Tale certificazione, consideratone il termine di scadenza della stessa, andrà prodotta alla Segreteria Studenti unitamente al modulo in bollo all'atto dell'immatricolazione.

ART. 23 Note riguardanti le abilità informatiche e relazionali

Sono possibili ulteriori attività formative (ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e telematiche, tirocini formativi e d'orientamento, altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro), tra cui quelle organizzate dall'Ateneo in relazione alla sicurezza dei laboratori e delle altre strutture, per alcune delle quali (tirocini formativi e d'orientamento, altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro) è previsto il riconoscimento di crediti a seconda dei curricula.

ART. 24 Orientamento in ingresso

L'orientamento in ingresso è svolto dallo Staff del Rettore e Comunicazione (Ufficio Eventi, orientamento e public engagement) e si rivolge a tutte/i coloro che desiderano intraprendere o riprendere una formazione universitaria e a coloro che intendano proseguire gli studi attraverso percorsi magistrali o di alta formazione. In collaborazione con il settore Alta formazione e Internazionalizzazione è attivo un supporto specifico per le studentesse e gli studenti internazionali.

Le attività prevedono una forte sinergia tra l'Amministrazione centrale, i Dipartimenti, i Poli, i docenti referenti dei corsi di laurea. Ha valore strategico la collaborazione con l'Ente Regionale per il Diritto allo Studio Universitario (E.Di.S.U. Piemonte) e la divulgazione dei benefici da questo erogati.

In tema di "recruitment", le principali attività sono:

- la gestione della sezione "Orientamento" del sito di ateneo (www.uniupo.it/it/orientamento);
- la realizzazione annuale del "Catalogo delle attività per le scuole";
- la realizzazione di "OPEN", la giornata aperta alle/ai potenziali iscritte/i e alle loro famiglie;
- il coordinamento di iniziative dei dipartimenti e dei docenti, come gli Open Day e le "Lezioni per le scuole" (lezioni universitarie tenute da docenti in presenza o in remoto per classi delle scuole superiori);
- la realizzazione di brochure informative per ogni corso di studio;
- la realizzazione del "Benvenuto matricole", giornata di incontro con le studentesse e gli studenti appena immatricolati nei vari Dipartimenti;
- la gestione del portale dell'Orientamento www.orientamento.uniupo.it;
- la campagna promozionale estiva;
- la partecipazione a saloni dell'orientamento organizzati da scuole e da altri enti.

Fanno parte dell'orientamento in ingresso anche i Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO), strumento a disposizione delle studentesse e degli studenti delle scuole superiori, che offre loro la possibilità di svolgere esperienze pratiche, di indirizzo della scuola frequentata, e di contribuire a definire le scelte lavorative e professionali successive al diploma. UPO ha sottoscritto un Protocollo d'Intesa con l'Ufficio Scolastico Regionale del Piemonte e ANPAL Servizi; realizza il Catalogo delle attività di PCTO in collaborazione con le strutture e i Dipartimenti; stipula le Convenzioni con le Scuole e provvede a elaborare una guida gestionale con standard di lavoro e strumenti per il coordinamento

dell'attività nelle sedi dell'Ateneo. Le strutture dell'Ateneo elaborano con le Scuole i progetti formativi, li realizzano e ne gestiscono la documentazione nell'ambito della propria struttura.

Tutte le informazioni si trovano nella sezione "Orientamento" del sito di Ateneo:

<https://www.uniupo.it/it/orientamento>

Per i PCTO, il link dedicato è: <https://www.uniupo.it/it/orientamento/progetti-le-scuole/percorsi-le-competenze-trasversali-e-lorientamento>

PNRR

Nell'ambito delle attività di orientamento si inserisce il progetto "Orientamento attivo nella transizione scuola-università" (M4C1-24), – nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 "Istruzione e ricerca" – Componente 1 "Potenziamento dell'offerta dei servizi all'istruzione: dagli asili nido all'Università" – Investimento 1.6, finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU".

L'Ateneo ha aderito al Programma ministeriale e con riferimento al programma di orientamento a.s. 2022/2023 sono stati attivati 21 accordi con le scuole, sono stati erogati 74 corsi e sono stati coinvolti 1384 alunni.

È stato approvato e avviato il programma a.s. 2023/2024 con il quale ci si prefigge di stipulare 12 accordi, erogare 100 corsi e coinvolgere 3146 studenti.

L'obiettivo è di facilitare e incoraggiare il passaggio dalla scuola secondaria superiore all'università e di ridurre il numero di abbandoni universitari, contribuendo in tal modo all'aumento del numero dei laureati.

Le attività di orientamento specifiche del Dipartimento sono pianificate dalla Commissione Orientamento del Dipartimento che è composta da un referente per ogni area disciplinare e che si riunisce periodicamente, coordinata dal suo Presidente. Il supporto delle attività viene assicurato dall'Ufficio Didattica e Servizi agli studenti. Sono inoltre coinvolti gli studenti universitari nella realizzazione delle iniziative. Gran parte di tali iniziative nascono da una stretta collaborazione con le Scuole superiori, con cui vengono stipulati specifici accordi. I principali eventi:

- a) Open day;
- b) cicli di lezioni e laboratori tematici rivolti in particolare a studenti del 4° e 5° anno delle scuole superiori;
- c) partecipazione a saloni di orientamento sul Territorio;
- d) progetti di Percorsi Competenze Trasversali di Orientamento (PCTO);
- e) progetti specifici in accordo con gli Istituti Superiori e con enti/aziende (ad esempio sperimentazione di percorsi di potenziamento per studenti delle scuole superiori relativamente alla logica e alla matematica);
- f) visite individuali o di gruppo previo contatto;
- g) seminari scientifici in Dipartimento e presso Istituti scolastici;
- h) attività di aggiornamento insegnanti scuole superiori correlati agli aspetti innovativi della ricerca in ambito scientifico;
- i) attività divulgative verso gli alunni delle scuole primarie e secondarie attraverso l'organizzazione di specifici eventi con particolare riferimento all'energia e alla sostenibilità.

In particolare, il Dipartimento sta collaborando con l'ufficio Scolastico Provinciale per il coordinamento di tutte le iniziative di orientamento, di inclusione e di divulgazione presso le scuole del Territorio. Sta inoltre supportando gli enti del Territorio stesso nella realizzazione di iniziative destinate a studenti delle scuole primarie e secondarie (attraverso modalità diverse che possano riflettere interesse da parte dei giovani e giovanissimi: Gara di Scienze, Conferenze, Collegamenti Video con Centri di Ricerca)

<https://disit.uniupo.it/servizi/iniziativae-scuole-e-famiglie> e catalogo offerte DISIT:

<https://orienta.dir.uniupo.it/course/view.php?id=94#section-1>

ART. 25 Orientamento e tutorato in itinere

Il servizio di orientamento e tutorato in itinere è coordinato dalla Divisione Didattica - Staff Sviluppo e Coordinamento Carriere e Servizi alle Studentesse e agli Studenti, in sinergia con i Dipartimenti, tramite la Commissione Orientamento di Ateneo.

A livello centrale lo Staff Sviluppo e Coordinamento Carriere e Servizi alle Studentesse e agli Studenti-Servizio Orientamento e Tutorato di Ateneo, gestisce e realizza azioni per favorire il successo negli studi e la partecipazione attiva alla vita universitaria, per contrastare i fenomeni di dispersione e di abbandono attraverso l'adozione di misure inclusive di accoglienza, supporto e orientamento nel nuovo sistema di studi universitari.

Il servizio, offerto a partire dal primo ingresso in università, si rivolge alle studentesse e agli studenti dell'Ateneo, per favorire l'orientamento nel sistema universitario attraverso un supporto di orientamento trasversale (informativo su servizi e opportunità offerte dall'Ateneo, di pianificazione dello studio, di facilitazione al contatto con i docenti dei corsi, di conoscenza del contesto universitario, ecc.).

Attraverso attività di peer tutoring e gruppi di studio cooperativo utili per l'organizzazione dello studio, il servizio supporta in particolare le studentesse e gli studenti iscritti ai primi anni che si trovano a dover conciliare specifiche esigenze come:

impegni di lavoro

esigenze familiari

difficoltà di percorso

esigenze linguistiche, primi passi per il supporto organizzativo per studenti internazionali

Le azioni di orientamento e tutorato in itinere realizzate dallo Staff prevedono una stretta sinergia tra gli uffici centrali e quelli dipartimentali, i Poli, l'Ente Regionale per il Diritto allo Studio Universitario (E.Di.S.U. Piemonte), il Servizio Civile Universale e gli Enti del territorio che condividono gli obiettivi del contrasto alla dispersione e abbandono degli studi e orientamento personale e professionale.

Le attività sono realizzate sia dal personale dell'Ateneo, sia con il coinvolgimento attivo degli studenti universitari in collaborazione su attività di orientamento e supporto tra pari nella modalità della peer-education. In particolare, gli studenti collaboratori selezionati tramite apposito bando, formati e coordinati dal Servizio Orientamento e Tutorato di

Ateneo sono dedicati ai servizi di Ateneo S.O.S.T.A. (Servizio Orientamento e Servizio Tutorato di Ateneo) e P.I.M. (Punti Informativi Matricole). In base alle necessità degli studenti, si avviano attività di peer tutoring e gruppi di studio cooperativo per un supporto trasversale (informativo su servizi e opportunità offerte dall'Ateneo, logistico, di coordinamento e pianificazione dello studio, di facilitazione al contatto con i docenti dei corsi, di conoscenza del contesto universitario, ecc.).

Le principali attività sono:

Colloqui di orientamento con personale dedicato: hanno l'obiettivo di offrire uno spazio di ascolto, accoglienza, informazione e consulenza, di supportare l'individuo nella gestione del percorso e nella definizione e perseguimento degli obiettivi formativi e professionali. A seconda delle esigenze il colloquio può concentrarsi in un solo incontro o svilupparsi attraverso un percorso costituito da più incontri strutturati, individuali o di gruppo. Maggiori informazioni sul sito di Ateneo - Colloqui di orientamento: <https://www.uniupo.it/it/orientamento/supporto-allo-studio/colloqui-di-orientamento>

Colloqui di ri-orientamento e consulenza di carriera in supporto nella progettazione del percorso formativo e professionale

Bilancio di orientamento: si svolge esclusivamente su proposta dall'orientatore in seguito a un primo colloquio valutativo. Si tratta di un percorso strutturato per la riflessione sul proprio percorso, volto a definire l'obiettivo, costruire competenze orientative per la definizione di piani d'azione, con attività sulla conoscenza di sé, sui propri obiettivi, risultati e motivazione

Coordinamento sportelli S.O.S.T.A. (Servizio Orientamento e Servizio Tutorato di Ateneo): attività di peer-education di orientamento e supporto tra pari realizzata tramite collaborazioni studentesche per favorire l'accoglienza e il supporto agli studenti iscritti dell'Ateneo.

Maggiori informazioni sul sito di Ateneo - Supporto tra pari - S.O.S.T.A.:

<https://www.uniupo.it/it/orientamento/supporto-allo-studio/supporto-fra-pari-sosta>

Coordinamento degli Sportelli Piani di Studio in raccordo con i Dipartimenti per affiancare gli studenti, in particolare quelli iscritti ai primi anni, nella compilazione tecnica dei Piani di Studio. Gli sportelli sono aperti in concomitanza dei periodi di apertura delle presentazioni dei piani di studio, anche in più periodi dell'anno accademico.

<https://www.uniupo.it/it/orientamento/supporto-allo-studio/sportelli-piani-di-studio>

Coordinamento sportelli P.I.M. (Punti Informativi Matricole): attività di peer-education realizzata tramite collaborazioni studentesche per favorire l'accoglienza e il supporto specificamente rivolto agli studenti iscritti al primo anno dei corsi universitari.

Maggiori informazioni sul sito di Ateneo - Supporto tra pari - P.I.M. Punti Informativi Matricole:

<https://www.uniupo.it/it/infostudenti/accoglienza-e-contatti/punti-informativi-matricole>

POP - Percorso Orientamento Primi anni: è una misura inclusiva di contrasto alla dispersione e all'abbandono universitario. Gli studenti iscritti ai primi anni dell'università possono aderire a un percorso di orientamento che ha inizio con un colloquio di orientamento con personale dedicato e prosegue con un percorso per il supporto nei primi passi in università e un primo monitoraggio a un anno di distanza per la verifica all'avvio degli studi

universitari. Il percorso è proposto in particolare a studenti con particolari esigenze come ad esempio: studenti lavoratori, internazionali, studenti con particolari esigenze familiari o in difficoltà di percorso.

Maggiori informazioni sul sito di Ateneo - POP - Percorso Orientamento Primi anni:

<https://www.uniupo.it/it/orientamento/supporto-allo-studio/pop-percorso-orientamento-primi-anni>

Gruppi di studio cooperativo: supporto nell'organizzazione dello studio e inserimento nel contesto universitario, con attività di peer-education coordinate dal Servizio Orientamento e Tutorato di Ateneo.

Maggiori informazioni sul sito di Ateneo - Gruppi di studio cooperativo:

<https://www.uniupo.it/it/orientamento/supporto-allo-studio/gruppi-di-studio-cooperativo>

Orientamento per il post laurea: attività di orientamento rivolta a laureandi per il supporto nella definizione di obiettivi formativi e professionali. Maggiori informazioni sul sito di Ateneo - Colloqui di orientamento: <https://www.uniupo.it/it/orientamento/supporto-allo-studio/colloqui-di-orientamento>

Il Servizio Orientamento e Tutorato di Ateneo in partnership con Enti e associazioni del territorio collabora su progetti che prevedono azioni di orientamento e contrasto alla dispersione e abbandono degli studi. Maggiori informazioni sui principali progetti attivi in partnership:

- Progetto "Ex Caserma Passalacqua un Hub di innovazione Sociale" - Premio PA Sostenibile 2019: 100 progetti per raggiungere gli obiettivi dell'Agenda 2030

<https://www.slideshare.net/PaolaGarofalo4/template-pptx-premiopasostenibile2019-140428035>

Potenziamento dei servizi universitari rivolti alle studentesse e agli studenti dell'Ateneo tramite attività di formazione dei volontari del Servizio Civile Universale presenti nelle sedi UPO.

Contatti: orientamento@uniupo.it

Oltre alle attività di Orientamento e Tutorato in Itinere per l'accoglienza e il supporto durante il percorso universitario svolte dallo Staff Sviluppo e Coordinamento Carriere e Servizi alle Studentesse e agli Studenti, l'Ateneo prevede anche attività di Tutorato disciplinare e attività di Tutorato didattico e supporto rivolte a studentesse e studenti con disabilità e disturbi specifici di apprendimento.

TUTORATO DIDATTICO E SUPPORTO A STUDENTESSE E STUDENTI CON DISABILITÀ E DISTURBI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO è svolto a livello centrale dalla Divisione Didattica in raccordo con i Dipartimenti a favore di studentesse e studenti disabili e con disturbo specifico dell'apprendimento.

A seguito del colloquio di accoglienza, la Struttura svolge le seguenti attività:

- valuta, con il docente titolare del corso (e in alcuni casi con il docente Referente di Dipartimento), le richieste inerenti la didattica degli studenti con disabilità e con DSA e definisce eventuali necessità di tutorato specializzato e di assistenza specialistica nello svolgimento del programma del corso e/o durante le prove d'esame, scritte e/o orali, allo scopo di organizzare al meglio il percorso formativo in relazione alle specificità dello studente e della materia. Dette attività di supporto didattico sono svolte da tutor specializzati;

- Offre servizi di supporto anche a studenti disabili in mobilità in entrata;

Valuta le necessità di sussidi didattici specifici per favorire la didattica e l'apprendimento (sintesi vocale, mappe concettuali, ausili specialistici)

per favorire lo studio, screen reader, videoingranditori, ecc.);

- Svolge attività di formazione e addestramento all'uso di attrezzature tecnologiche di supporto;
- Collabora con i Presidenti dei Corsi di Laurea, i coordinatori e tutor clinici nell'ambito delle professioni sanitarie, per la valutazione delle sedi di tirocinio e delle attrezzature e sussidi di supporto, nonché per la definizione degli appelli differenziati;
- Svolge attività di sensibilizzazione e mediazione verso studenti, personale docente e tecnico-amministrativo dell'Ateneo;
- Collabora con le Associazioni per disabili nella realizzazione di progetti ed attività;
- Collabora con diversi Uffici dell'Ateneo per favorire la fruibilità di tutti i servizi dell'Ateneo agli studenti con disabilità (per es. Biblioteche per usufruire dei testi e delle pubblicazioni anche in formato e-book, Ufficio Comunicazione, Erasmus per la mobilità delle studentesse e degli studenti e Job Placement per lo svolgimento di stage e tirocini, Orientamento per programmare l'orientamento specifico per studenti con disabilità, etc...);
- Collabora con gli Uffici d'Ambito Territoriale del Ministero della Pubblica Istruzione, per realizzare la continuità Scuola-Università di studentesse e studenti disabili e con disturbi specifici dell'apprendimento.

Servizio Orientamento

La Struttura prevede anche percorsi personalizzati di Orientamento e mette a disposizione personale specializzato per studentesse e studenti con disabilità e DSA, per favorire una scelta consapevole del percorso di studi universitario e post universitario.

Esenzione tasse

L'Università degli Studi del Piemonte Orientale esonera, totalmente, dal pagamento delle tasse le studentesse e gli studenti con invalidità superiore al 66% o con certificazione di handicap ai sensi dell'art. 3 comma 1 della L. 104/92 ed esonera parzialmente (ovvero dal pagamento della seconda rata) coloro che presentino certificazioni d'invalidità comprese tra il 50% e il 66%, indipendentemente dal tipo di disabilità, ai sensi del D.lgs. 68/2012.

Informazioni sul sito di Ateneo al seguente link:

<https://www.uniupo.it/it/servizi/servizi-studenti-disabili-e-dsa>

TUTORATO DISCIPLINARE è svolto nei Dipartimenti con il coordinamento dei docenti e si avvale della collaborazione di assegnisti di tutorato (studenti iscritti a percorsi magistrali e dottorati di ricerca) selezionati tramite apposito Bando coordinato e gestito a livello centrale dalla Divisione Didattica - Staff Sviluppo e Coordinamento Carriere e Servizi alle Studentesse e agli Studenti, in raccordo con i Dipartimenti, tramite la Commissione Orientamento di Ateneo.

All'interno di ciascun Dipartimento sono organizzate attività di supporto e tutorato - Bando per assegni di tutorato 2023-2024 <https://www.uniupo.it/it/servizi/lavorare-ateneo>

Informazioni sul sito di Ateneo al seguente link:

<https://www.uniupo.it/it/orientamento/supporto-allo-studio/tutorato-didattico>

Ciascun Corso di Studio seleziona ogni anno alcuni docenti che svolgeranno il ruolo di tutor. A questi docenti ci si può rivolgere sia nella fase di inserimento, durante il primo anno di Corso, sia negli anni successivi per ricevere indicazioni sul modo di affrontare il percorso universitario e superare eventuali difficoltà, o sulle scelte per il piano di studio. Per gli iscritti al primo anno di Corso inoltre sono attivate varie azioni di supporto didattico, anche in base a sondaggi organizzati per rilevare le principali difficoltà incontrate dagli studenti all'inizio del percorso.

Vi sono, in particolare, attività di tutoraggio a supporto di corsi di laboratorio e per le esercitazioni dei corsi teorici. Inoltre, il titolare di ogni corso è a disposizione su appuntamento per chiarimenti relativi alla propria materia.

ART. 26 Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

Durante il percorso di studi gli studenti e le studentesse possono svolgere un periodo di formazione all'esterno dell'Ateneo detto stage curriculare. La durata minima dello stage è stabilita da ogni singolo corso di laurea, la durata massima è di 1 anno.

Gli stage curricolari, consistono in un periodo di formazione svolto da studenti e studentesse in azienda privata o ente pubblico; rappresentano un momento di alternanza tra studio e lavoro nell'ambito di processi formativi volti ad agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro. Durante lo stage vengono verificati e ampliati alcuni temi trattati in modo teorico nel percorso universitario.

Lo stage può essere effettuato in Italia o all'estero attraverso apposite convenzioni tra l'Ateneo e la struttura ospitante; non costituisce rapporto di lavoro e di norma le attività svolte non sono retribuite ma vengono rilasciati crediti formativi. L'esperienza può essere riportata, oltre che nel curriculum studentesco, in quello professionale.

Dal momento del conseguimento della laurea, ed entro 12 mesi, è possibile svolgere tirocini formativi e di orientamento - o stage post laurea - che hanno lo scopo di sviluppare competenze teoriche e pratiche orientate a favorire l'accesso al mondo lavorativo e a comprenderne i meccanismi di funzionamento. I tirocini post laurea sono spesso il primo strumento utilizzato dalle aziende che vogliono inserire personale in organico. Nell'attivarli si segue la normativa regionale della sede operativa in cui il tirocinante è inserito, sono retribuiti ed hanno solitamente una durata massima di 6 mesi.

Studenti, studentesse, laureate e laureati possono cercare autonomamente uno stage curriculare o post laurea in un'azienda/ente di proprio interesse oppure consultare le proposte di tirocinio inserite dalle aziende/enti sulla banca dati stage <https://www.studenti.uniupo.it/Home.do> a cui ci si può candidare online.

Per maggiori informazioni ci si può rivolgere al servizio Stage e Job Placement del Rettorato o al referente Stage di Dipartimento che si occuperà

dell'attivazione del tirocinio.

ART. 27 Modalità per la verifica del profitto e tipologie degli esami previsti.

La verifica del profitto, per le discipline di base, caratterizzanti, affini o integrative e per le attività formative a scelta, consiste in un esame finale orale e/o scritto. In caso di insegnamenti integrati (costituiti da più moduli), la prova sarà coordinata fra le/i Docenti degli insegnamenti integrati stessi.

Per la verifica di conoscenza della lingua straniera (inglese), le/gli studentesse/studenti che non abbiano superato un test riconosciuto internazionalmente di livello pari almeno a B2, C1, C2, dovranno maturare i relativi cfu o attraverso il sostenimento di un esame o secondo altra forma deliberata dagli Organi Accademici.

ART. 28 Regole per la composizione e il funzionamento delle commissioni di esame di profitto

La verifica del profitto al termine dei periodi di erogazione della didattica viene valutata da un'apposita commissione esaminatrice.

L'esame è superato se è conseguita la votazione minima di 18/30. Ove il punteggio sia pari a 30/30, potrà essere concessa la lode.

Nel caso della verifica della conoscenza della lingua straniera la/lo studentessa/studente sarà giudicata/o con una idoneità.

Per quanto riguarda lo stage o le attività a esso assimilate, viene espresso un giudizio da parte della/del tutor universitario responsabile del progetto formativo e, ove previsto, del tutor aziendale, congiuntamente. In tutti i casi in cui si debba procedere col riconoscimento di esami maturati al di fuori dell'UPO, è compito della Commissione Didattica procedere all'assegnazione del voto relativo agli esami stessi.

ART. 29 Convenzioni per la didattica

Sono previste Convenzioni con aziende ed enti privati o pubblici al fine dello svolgimento di stage o della preparazione della prova finale.

ART. 30 Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

L'Università del Piemonte Orientale offre un buon ventaglio di possibilità per la mobilità internazionale. Gli studenti possono iscriversi ad un corso di laurea che offra la doppia laurea: una italiana e una del paese in cui si va a studiare. In alternativa è possibile scegliere di trascorrere un periodo all'estero con il classico programma Erasmus+, sia per seguire corsi (Erasmus ai fini di studio), sia per svolgere un tirocinio (Erasmus ai fini di

traineeship). Qualcuno preferisce la mobilità Free Mover o sceglie programmi ancora più elastici, avvalendosi di borse di studio internazionali.

In particolare, lo Staff Sviluppo e Qualità dei Progetti didattici di Alta Formazione e della Mobilità Internazionali si occupa dei rapporti tra studenti (sia outgoing che incoming) e Responsabili per l'internazionalizzazione presso le Università partner. Tale supporto trova elevato riscontro non solo nell'ambito del Bando Erasmus+ ai fini di studio, bensì si estende anche alle mobilità ai fini di tirocinio, in particolar modo attraverso il sostegno nella ricerca della sede lavorativa (a tal fine, sul sito web di Ateneo viene costantemente aggiornata una lista di tirocini predefiniti e di siti web utili per la ricerca di un ente ospitante).

Al fine di agevolare ulteriormente gli studenti in partenza, si cerca di mettere loro in contatto con studenti che abbiano già svolto un'esperienza di mobilità internazionale e/o con studenti internazionali in ingresso, in modo tale che possa esserci uno scambio di informazioni dal punto di vista pratico-organizzativo. Utile strumento in essere da ormai qualche anno, in tutti i Dipartimenti, è l'Erasmus WIKI, una pagina web dove gli studenti possono trovare info utili per organizzare al meglio il loro soggiorno estero. Sono state create singole pagine per ciascuna meta, che vengono aggiornate, di volta in volta, dagli studenti che fanno rientro in Italia.

Lo Staff Sviluppo e Qualità dei Progetti didattici di Alta Formazione e della Mobilità Internazionali si occupa, inoltre, della distribuzione dei fondi comunitari e ministeriali, procedendo al calcolo delle borse di studio spettanti e alle relative rendicontazioni per tutte le tipologie di mobilità sopra riportate.

Nell'ambito degli studenti in entrata, lo Staff Sviluppo e Qualità dei Progetti didattici di Alta Formazione e della Mobilità Internazionali offre supporto e assistenza agli studenti durante la fase di candidatura, trasmettendo loro i contatti degli Uffici Servizi agli Studenti, Orientamento e Job Placement al fine di ottenere delucidazioni circa gli alloggi disponibili nelle residenze universitarie e il calendario delle attività didattiche.

Lo Staff Sviluppo e Qualità dei Progetti didattici di Alta Formazione e della Mobilità Internazionali inoltre gestisce gli accordi internazionali e di cooperazione internazionale diversi da quelli previsti nell'ambito della mobilità Erasmus. Tali accordi rientrano nell'ambito delle attività di didattica internazionale.

Per quanto concerne gli accordi per la mobilità internazionale, si segnala che al momento sono attivi più di 180 accordi inter-istituzionali all'interno del Programma Erasmus+ (e altri sono ancora in fase di rinnovo), 37 accordi internazionali, l'adesione a 3 reti di cooperazione allo sviluppo e 3 reti di internazionalizzazione.

Lo Staff Sviluppo e Qualità dei Progetti didattici di Alta Formazione e della Mobilità Internazionali, infine, riceve il supporto da studentesse e studenti Buddy per il supporto rivolto a studentesse e studenti internazionali, incoming e outgoing per le mobilità internazionali.

Il Dipartimento, attraverso l'Ufficio Didattica e Studenti - Sportello studenti fornisce supporto agli studenti interessati alla mobilità, fornendo informazioni specifiche di possibilità, contributi e servizi generali, affiancandoli nella compilazione delle domande di contributo per attività

all'estero (seminari, preparazione tesi, stage). Inoltre, e a disposizione anche per gli studenti stranieri in ingresso.

ART. 31 Accompagnamento al lavoro

La fase dell'accompagnamento al lavoro è svolta dal servizio di Job Placement, all'interno della Divisione Didattica ed è rivolta principalmente a studenti e studentesse degli ultimi anni e a laureate e laureati dell'Ateneo.

Si compie attraverso 2 tipologie di iniziative:

Iniziative di matching, volte a facilitare l'incontro tra domanda e offerta di lavoro;

Iniziative formative volte ad approfondire la conoscenza sul mondo del lavoro e a favorirne l'ingresso.

Tra le principali iniziative di matching, che favoriscono il contatto diretto tra aziende/enti e studenti, studentesse, laureandi, laureande, laureate e laureati UPO, troviamo:

Il Career Day di Ateneo che offre ai partecipanti l'opportunità di presentarsi ai Responsabili delle Risorse Umane delle aziende presenti consegnando il proprio curriculum e svolgendo un colloquio conoscitivo o di selezione;

Iniziative d'Ateneo, di Dipartimento o di Corso di Studi quali presentazioni, recruiting day o testimonianze aziendali che permettono ad aziende ed enti pubblici di entrare in contatto con studenti, studentesse, laureate e laureati;

Stage curriculari e tirocini post laurea di orientamento alle scelte professionali.

Tra le principali iniziative formative, che sono volte a favorire la conoscenza nel mondo del lavoro, troviamo:

Seminari o corsi per la ricerca attiva del lavoro, ad indirizzo pratico, in cui vengono trattati temi quali la redazione del curriculum vitae, il colloquio di lavoro, l'assessment, le competenze trasversali e digitali, i canali di ricerca del lavoro, LinkedIn, la web reputation;

Laboratori e workshop dove sperimentarsi in tematiche quali il public speaking, le competenze trasversali e la simulazione del lavoro in impresa;

CV check;

Colloqui di orientamento al lavoro, individuali o a piccoli gruppi, volti a favorire l'orientamento professionale.

Le iniziative di matching e le iniziative formative di orientamento al lavoro possono essere organizzate in presenza oppure on line.

Altri strumenti utilizzati per avvicinare studenti, studentesse, laureate e laureati alle aziende sono:

- Il Portale per le proposte di lavoro e stage dove le aziende inseriscono direttamente le loro offerte;

- La Banca Dati per la consultazione dei CV di laureande, laureandi, laureate e laureati a cui hanno accesso aziende/enti interessati a offrire proposte di lavoro;

-La newsletter Infojob, pubblicata sul sito di Ateneo e inviata periodicamente a laureandi e laureati UPO con le iniziative di placement

dell'Università e di aziende/enti del territorio.

Ogni Dipartimento organizza, inoltre, visite didattiche e approfondimenti congiunti con Aziende ed Enti pubblici, incontri con responsabili del personale di Aziende ed Enti e con professionisti del settore.

ART. 32 Trasferimenti e passaggi da altri Corsi

In applicazione dell'Art. 3, commi 8 e 9, del D.M. di determinazione delle Classi di Laurea, in caso di passaggio delle/degli studentesse/studenti da un altro CdS, oppure di trasferimento da un altro ateneo, verrà riconosciuto il maggior numero possibile dei crediti già maturati dalla/o studentessa/studente anche ricorrendo, eventualmente, a colloqui per la verifica delle conoscenze effettivamente possedute e motivando l'eventuale mancato riconoscimento di crediti. Esclusivamente nel caso in cui il passaggio o il trasferimento della/o studentessa/studente sia effettuato tra corsi di laurea appartenenti alla medesima classe, la quota di crediti relativi al medesimo settore scientifico disciplinare direttamente riconosciuti alla/o studentessa/studente non può essere inferiore al 50% di quelli già maturati.

Nel caso in cui il numero di crediti maturati sia inferiore a quelli del corso per il quale è richiesto il riconoscimento, la Commissione Didattica, tenendo conto del programma del corso frequentato nella sede di provenienza, concorderà col docente di riferimento un'opportuna integrazione.

ART. 33 Riconoscimento titoli di altri Atenei

L'eventuale riconoscimento è demandato di volta in volta al CCS per il tramite della Commissione Didattica.

ART. 34 Criteri per l'eventuale verifica periodica delle carriere degli studenti (obsolescenza dei crediti).

L'obsolescenza dei contenuti degli insegnamenti sarà definita caso per caso: la verifica della stessa può essere più o meno rapida anche in funzione dell'argomento. Nel caso in cui sia riconosciuta la non obsolescenza, una Commissione Didattica procederà alla verifica dei crediti acquisiti da trasmettere al CCS. In caso di obsolescenza o di evidenziazione di carenze contenutistiche parziali, al richiedente il riconoscimento si potrà indicare la possibilità di concordare un colloquio valutativo e/o integrativo col Docente di riferimento della materia.

ART. 35 Riconoscimento titoli stranieri

L'eventuale riconoscimento è demandato di volta in volta al CCS per il tramite della Commissione Didattica: nel caso in cui si tratti di procedere con un colloquio di approfondimento, verrà costituita una Commissione ad hoc che si pronuncerà nel merito.

ART. 36 Caratteristiche della prova finale

Obiettivo della prova finale è quello di verificare la capacità del laureando di esporre e discutere con chiarezza e padronanza un argomento pertinente la fisica applicata, eventualmente anche in lingua inglese in quanto lingua di riferimento nella produzione scientifica in questo settore. Il candidato produrrà un elaborato scritto avente come oggetto i risultati e le esperienze conseguite nell'attività di stage esterno, effettuato sotto la supervisione di un docente (Tutore universitario), presso industrie, aziende, laboratori, centri di ricerca. In alternativa, gli Studenti avranno svolto uno stage interno o un Laboratorio propedeutico alla prova finale, che avrà fornito competenze utili e spendibili nel mondo del lavoro. Eccezionalmente, l'elaborato può riguardare l'approfondimento personale di un argomento scelto dal candidato, con l'accordo del Tutore, tra quelli affrontati nel triennio.

I risultati conseguiti verranno illustrati in una relazione scritta, eventualmente anche in lingua inglese in quanto lingua di riferimento nella produzione scientifica in questo settore, ed esposti dal candidato di fronte ad una apposita Commissione. A partire dal lavoro così effettuato, la Commissione valuterà le conoscenze acquisite dal laureando durante il Corso di Studio, nonché la capacità di collegare tra loro tecniche e metodologie diverse al fine di giungere alla soluzione di un problema teorico-pratico.

ART. 37 Modalità di svolgimento della prova finale

Il titolo di studio si consegue dopo aver acquisito 180 CFU comprensivi della prova finale.

La prova finale consiste in una verifica della capacità della/del candidata/o di esporre e discutere con chiarezza e padronanza di linguaggio i contenuti di un elaborato, alla presenza di una Commissione nominata con Decreto della/del Direttrice/Direttore su proposta del Consiglio di Corso di Studio. La discussione verterà preferibilmente sull'argomento trattato durante il periodo di maturazione dei crediti formativi dedicati allo stage.

Nell'elaborato esposte le tematiche e i risultati raggiunti nelle attività svolte sotto la guida della/del Docente tutrice/tutore universitario che sarà anche Relatrice/Relatore. Le/Gli studentesse/studenti, in base ai profili specifici dell'argomento, possono eventualmente redigere la tesi interamente in inglese rispettando obbligatoriamente e congiuntamente le seguenti condizioni:

1. l'elaborato dovrà contenere un riassunto in lingua italiana;
2. sarà necessaria l'acquisizione da parte dello studente del consenso della/del Relatrice/Relatore, la/il quale si fa garante della qualità anche linguistica dell'elaborato.

La relazione scritta dovrà evidenziare le metodologie utilizzate e un'analisi critica dei risultati ottenuti. I termini e le procedure amministrative volte alla discussione della prova finale e al conseguimento del titolo sono stabiliti dal Dipartimento in maniera tassativa. Per poter discutere la prova finale sulla base del completamento del percorso universitario e per consentire l'espletamento degli adempimenti amministrativi ad essa collegati, la/lo studentessa/studente dovrà aver maturato tutti i crediti previsti per accedere alla stessa. La domanda di laurea va presentata tassativamente entro il mese antecedente rispetto alla data fissata dal Calendario Annuale delle Lauree approvato dal Consiglio del Dipartimento. I CFU per accedere alla prova finale devono essere maturati entro i 15 giorni antecedenti la data di laurea. La Commissione di Laurea, composta da 5 Docenti, è proposta dal CCS e nominata con Decreto della/del Direttrice/Direttore. Alla prova finale verrà assegnato un giudizio da parte della Commissione, giudizio che dovrà essere almeno 'sufficiente' per essere considerato positivo. In caso di superamento della prova finale, la Commissione attribuisce il voto di laurea secondo i criteri stabiliti dal CCS ovvero, di norma, aumentando fino a un massimo di 8 punti (comprensivi di eventuali bonus per le/gli studentesse/studenti che si laureano nei tempi previsti per la conclusione del percorso formativo) il valore della media base, calcolata come media pesata dei voti degli esami di profitto, riportata in centodecimi, ivi incluso l'aumento di un massimo di 2 punti per gli esami con votazione 30/30 e lode (0,33 punti/esame) e di 0,33 punti (equivalente ad una lode di premialità) per aver ricoperto un ruolo elettivo di rappresentanza studentesca in uno dei vari Organi collegiali (di Ateneo, Dipartimento, Corso di Studio).

Il voto di laurea, inoltre, può essere incrementato mediante lo svolgimento di attività in mobilità internazionale, per un totale massimo di 3 punti aggiuntivi, sommando i seguenti criteri:

- 0,1 punto per ogni CFU conseguito in mobilità internazionale (non si tiene conto dei CFU conseguiti in mobilità internazionale per tirocinio e tesi);
- 1 punto per tirocinio svolto in mobilità internazionale;
- 1 punto per tesi svolta in mobilità internazionale.

Il punteggio aggiuntivo legato allo svolgimento di attività in mobilità internazionale viene sommato, senza arrotondamento, alla media ponderata e agli ulteriori punteggi aggiuntivi prevedendo un unico arrotondamento finale.

Ai fini del calcolo della media ponderata, verranno considerati i soli crediti degli esami che porteranno a concludere il percorso formativo fino a 186 crediti formativi (laddove i 6 ulteriori crediti non siano scorponabili da un monte crediti maggiore assegnato all'esame altrimenti concorreranno al calcolo della media tutti i cfu corrispondenti al peso dell'insegnamento): le eventuali e ulteriori attività in sovrannumero maturate nel momento cronologicamente più vicino alla discussione della prova finale verranno tuttavia certificate ma non rientreranno nel calcolo della media volta all'assegnazione della votazione finale espressa in centodecimi. Nel caso in cui il punteggio finale raggiunga almeno i 114/110 e in presenza di un esame con votazione 30/30 e lode, la/il tutrice/tutore può proporre l'attribuzione della lode e, nel caso in cui il punteggio raggiunga 119/110, la/il tutrice/tutore stessa/o può proporre la menzione. In entrambi i casi l'attribuzione deve essere deliberata con voto a maggioranza della Commissione. Seguirà la proclamazione con l'indicazione della votazione finale conseguita.

ART. 38 Calendario delle lezioni e degli esami

I calendari delle lezioni e degli esami vengono pubblicati sul sito web al seguente percorso:
<https://disit.uniupo.it/it/didattica/calendario>.

ART. 39 Supporti e servizi per studenti in difficoltà

Il CCS prenderà in merito iniziative di volta in volta mirate, in armonia e in accordo rispetto a quanto già erogato dal Dipartimento e/o dall'Ateneo.

ART. 40 Diploma supplement

È prevista la realizzazione del Diploma Supplement in base alla normativa vigente in materia.

ART. 41 Attività di ricerca a supporto delle AF

Le attività di ricerca a supporto delle attività formative che caratterizzano il profilo del CdS sono svolte nelle strutture dei Dipartimenti dell'Ateneo cui afferiscono le/i docenti.

ART. 42 Entrata in vigore del regolamento

Il presente Regolamento è in vigore a partire dall'anno accademico 2024/2025 e costituisce normativa di riferimento per tutti gli anni delle carriere che apparterranno a questa coorte.

ART. 43 Struttura del corso di studio**PERCORSO 000 - Percorso 000-GENERICO**

Tipo Attività Formativa: Base	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
-------------------------------	-----	-------	--------	-----	--------------------	-----------

FISICA APPLICATA

Discipline matematiche e informatiche	25	18 - 26		INF/01	MF0711 - LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE E ANALISI DATI Anno Corso: 1	6
				MAT/03	MF0714 - MATEMATICA II: GEOMETRIA Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MF0713 - MATEMATICA II) Anno Corso: 1	5
				MAT/05	MF0712 - MATEMATICA I Anno Corso: 1	9
					MF0715 - MATEMATICA II: ANALISI II Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MF0713 - MATEMATICA II) Anno Corso: 1	5
Discipline chimiche	6	5 - 6		CHIM/03	MF0705 - CHIMICA Anno Corso: 1	6
Discipline fisiche	24	24 - 36		FIS/01	MF0706 - FISICA GENERALE I Anno Corso: 1	12
					MF0710 - LABORATORIO DI FISICA I Anno Corso: 1	12
Totale Base	55					55

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Sperimentale e applicativo	30	27 - 42		FIS/01	MF0725 - FISICA DELL'ENERGIA Anno Corso: 3	6
					MF0716 - FISICA GENERALE II Anno Corso: 2	9
					MF0717 - LABORATORIO DI FISICA II Anno Corso: 2	9
				FIS/07	MF0724 - FISICA APPLICATA ALL'AMBIENTE E ALLA SALUTE Anno Corso: 3	6
Teorico e dei fondamenti della Fisica	15	15 - 21		FIS/02	MF0721 - MECCANICA QUANTISTICA Anno Corso: 2	9
					MF0722 - METODI E MODELLI MATEMATICI PER LE SCIENZE APPLICATE Anno Corso: 2	6
Microfisico e della struttura della materia	12	12 - 21		FIS/03	MF0723 - STRUTTURA DELLA MATERIA, MECCANICA STATISTICA E LABORATORIO Anno Corso: 2	12
Astrofisico, geofisico e spaziale	9	9 - 15		FIS/06	MF0726 - TEMI DELLA SOSTENIBILITÀ ENERGETICA Anno Corso: 3	9
Totale Caratterizzante	66					66

Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Attività formative affini o integrative	33	24 - 36		FIS/01	MF0731 - LABORATORIO DI FISICA DELLE ENERGIE RINNOVABILI Anno Corso: 3	9
					MF0728 - MISURA DELLE COSTANTI FISICHE FONDAMENTALI Anno Corso: 3	9
				FIS/02	MF0708 - FISICA E MATEMATICA PER IL CITTADINO: FISICA PER IL CITTADINO Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MF0707 - FISICA E MATEMATICA PER IL CITTADINO) Anno Corso: 1	3

FISICA APPLICATA

					MF0727 - FONDAMENTI DI FISICA MODERNA Anno Corso: 3	6
				FIS/04	MF0734 - RADIOATTIVITÀ E RADIOPROTEZIONE Anno Corso: 3	6
				FIS/07	MF0730 - ENERGIE RINNOVABILI PER IL FUTURO Anno Corso: 3	6
					MF0733 - LABORATORIO DI FISICA DELLA SALUTE Anno Corso: 3	9
					MF0732 - PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA E IMPATTO AMBIENTALE Anno Corso: 3	6
					MF0735 - TECNICHE FISICHE PER DIAGNOSI E TERAPIA Anno Corso: 3	6
				FIS/08	MF0729 - STORIA E DIDATTICA DELLA FISICA Anno Corso: 3	6
				MAT/04	MF0709 - FISICA E MATEMATICA PER IL CITTADINO: MATEMATICA PER IL CITTADINO Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MF0707 - FISICA E MATEMATICA PER IL CITTADINO) Anno Corso: 1	3
				MAT/06	MF0719 - MATEMATICA III: PROBABILITÀ E STATISTICA Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MF0718 - MATEMATICA III) Anno Corso: 2	3
				MAT/08	MF0720 - MATEMATICA III: METODI NUMERICI Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MF0718 - MATEMATICA III) Anno Corso: 2	3
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Totale Affine/Integrativa	33					75

Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
A scelta dello studente	12	12 - 18			MF0434 - INSEGNAMENTI A LIBERA SCELTA Anno Corso: 2 SSD: NN	6
					MF0434 - INSEGNAMENTI A LIBERA SCELTA Anno Corso: 3 SSD: NN	6
Totale A scelta dello studente	12					12
Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF

Per la prova finale	3	3 - 6			S0069 - PROVA FINALE Anno Corso: 3 SSD: PROFIN_S	3
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	3 - 6			MF0736 - INGLESE Anno Corso: 2 SSD: NN	6
Totale Lingua/Prova Finale	9					9

Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Tirocini formativi e di orientamento	5	5 - 9			S0064 - STAGE Anno Corso: 3 SSD: NN	5
Totale Altro	5					5

Totale CFU Minimi Percorso	180
Totale CFU AF	222

ART. 44 Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

Il giorno martedì 27 febbraio 2024, in modalità telematica utilizzando la piattaforma Google Meet (meet.google.com/trn-uhhk-rah) si svolge la riunione per la consultazione con le organizzazioni rappresentative del territorio, della produzione di beni e servizi e delle professioni del territorio. La riunione convocata per le ore 14.00, come da email d'invito prot. n. 980 del 27.2.2024, inizia alle ore 14.05.

Per le organizzazioni sono stati invitati e hanno partecipato i soggetti indicati nel verbale allegato al link <https://disit.uniupo.it/it/dipartimento/assicurazione-qualita/eq-formazione/consultazioni-organizzazioni-rappresentative-territorio-della-produzione-di-beni-servizi-delle>

Alla convocazione delle PSI partecipano anche i seguenti docenti interni UPO:

- Presidente del Corso di Laurea Triennale in Informatica
- Presidente del Corso di Laurea triennale in Fisica Applicata
- Presidente del Corso di Laurea Triennale in Chimica
- Presidente del Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche
- Presidente del Corso di Laurea Magistrale in Intelligenza Artificiale e Innovazione Digitale
- Docente rappresentante del Corso di Laurea Magistrale in Biologia
- Docente Area Chimica
- Docente Area Fisica
- Docente Area Fisica
- Docente Area Biologica
- Ricercatrice Area Biologica
- Ricercatrice Area Biologica

Il Direttore del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica (di seguito denominato DISIT) avvia i lavori dell'incontro annuale con le Parti Sociali alle ore 14.05 presentandosi e dando il benvenuto a tutti i partecipanti.

Il Direttore ricorda il grande interesse che il nostro Ateneo ha per le relazioni e i contatti con le quelle che noi definiamo "parti sociali" ovvero tutte le associazioni di rappresentanza del mondo del lavoro e delle imprese dei territori sui quali gravita in nostro Dipartimento. Tutti gli anni si presentano alle "parti sociali" le attività in essere e la loro evoluzione in prospettiva.

Il Direttore del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica presenta "il DiSIT in cifre":

- 8 corsi di laurea (4 LT, 3 LM, 1 Master), 1 LM Interateneo con l'Università di Torino, 1 Dottorato in Chemistry and Biology
- Oltre 3000 Studenti iscritti (gennaio 2024)
- Oltre 2000 laureati negli ultimi 5 anni
- Oltre 16.000 ore/anno di didattica erogate
- 70 docenti (biologia, chimica, fisica, informatica e matematica)
- ca. 80 Giovani Ricercatori (dottorandi e post-Doc)
- 41 tecnici e amministrativi (personale condiviso tra i Poli)
- Produzione scientifica: in media oltre 300 pubblicazioni/anno
- Finanziamenti: in media 1.550.000 €/anno

Il Direttore comunica alle PSI che le sedi su cui eroghiamo l'Attività Didattica sono Alessandria e Vercelli, e commenta il numero di iscritti su entrambe le sedi che risulta in crescita soprattutto sul Polo Vercellese. Il Direttore illustra tutti i corsi triennali presenti sul territorio, soffermandosi sulle specifiche caratteristiche di ciascuno:

- Alessandria

Chimica

Informatica

Scienze biologiche

Fisica applicata

- Vercelli

Informatica

Scienze biologiche

Fisica Applicata

Per quanto riguarda i corsi magistrali presenti sui territori:

- Alessandria

Biologia

Scienze chimiche

Intelligenza Artificiale e Innovazione Digitale

- Vercelli

Biologia

Intelligenza Artificiale e Innovazione Digitale

A questi si aggiunge:

- il Master in Data Management e coordinamento delle sperimentazioni cliniche in collaborazione con l'Azienda Ospedaliera di Alessandria

Il Direttore parla inoltre della terza missione elencando le iniziative e gli eventi:

- Settimana della Ricerca
- Giochi della Chimica
- Gara di Scienze
- Notte della ricerca
- Progetto NERD
- Festival Scientifico Scienza sotto la Cupola
- Christmas Lecture
- Biennale tecnologia 2024
- Giochi della fisica
- Giochi della matematica
- Introduzione all'informatica per giovani con spettro autistico

Il Direttore ricorda che l'attività di didattica costituisce il nostro primo impegno, mentre la ricerca è da considerare come la nostra seconda missione.

A tal proposito, il Direttore comunica che il numero di progetti di ricerca in corso è molto soddisfacente, e che quest'anno è stato siglato un accordo con Syensqo che porterà nei prossimi 5 anni circa 5 milioni di euro all'Ateneo.

Abbiamo avuto l'approvazione di alcuni progetti europei di sicura sostanza.

Il Direttore ringrazia e dà la parola ai partecipanti per un confronto sulle attività formative proposte:

Vicepresidente di Federmanager VC suggerisce l'introduzione di corsi opzionali su rudimenti controllo di gestione

Il Direttore ringrazia per il suggerimento e descrive le modalità di istituzione dei programmi dei Corsi di Laurea dicendo che l'ossatura dei programmi viene definita da comitati nazionali che riuniscono i presidenti dei vari CdS per le varie discipline in modo da avere un'omogeneità a livello nazionale.

Il suggerimento del Vicepresidente di Federmanager VC potrebbe essere attuato attraverso l'introduzione di corsi sovranumerari oppure con corsi opzionali.

Nel 2025 è prevista una modifica generale delle classi di laurea che comporterà una riorganizzazione degli ordinamenti e quindi degli esami che costituiscono il un CdS, quindi questa potrebbe essere un'occasione per l'introduzione di nuovi insegnamenti.

Interviene Consigliere dell'ordine dei biologi del Piemonte e della Valle d'Aosta, si congratula per la costanza con la quale l'Ateneo si prodiga nel perseguimento della terza missione. Suggerisce inoltre l'introduzione di corsi sulla comunicazione scientifica in tutti gli ambiti STEM e di attività di orientamento alla professione.

In risposta all'intervento precedente prende la parola il Presidente del Corso di Laurea in Fisica Applicata che comunica che per il corso di Laurea di cui lui è presidente è già previsto un corso di divulgazione della

matematica e della fisica.

Per quanto riguarda l'orientamento alla professione il Direttore ricorda l'importanza del lavoro dell'ufficio del Job Placement e della giornata IOLAVORO.

Interviene un docente dell'area biologica per riportare l'esperienza di un incontro svolto ad Alessandria in cui si sono interfacciati gli studenti in uscita con il mondo del lavoro che ha visto una numerosa partecipazione da parte degli studenti.

Alcuni partecipanti richiedono il materiale proiettato ed il Direttore comunica che questo sarà inoltrato a tutti i Partecipanti.

Il Direttore del DiSIT invita gli intervenuti a partecipare ai singoli tavoli "telematici" organizzati dai Presidenti dei Consigli di Corso di Studio per approfondire in modo più ampio i suggerimenti all'offerta formativa del DiSIT, che è stata inviata come scheda informativa a corredo della mail di convocazione della riunione.

La riunione si conclude alle ore 14.30.

Il giorno 27 febbraio 2024, alle ore 14:30 si sono svolti, in modalità telematica e per entrambi i Poli Didattici, le consultazioni tra il corso di Laurea triennale in Fisica Applicata ed i rappresentanti delle Parti Sociali interessate di seguito elencati:

- Un rappresentante di Confindustria Novara-Vercelli-Valsesia;
- Un docente di Matematica e Fisica presso l'Istituto Superiore "Parodi" di Acqui Terme

Per confrontarsi sull'Offerta formativa del CdS in oggetto per l' a.a. 2024/2025 il Corso di Laurea Triennale in Fisica Applicata era rappresentato, per entrambe le sedi, da:

- Il Presidente del CdS
- Due docenti del CdS
- Due rappresentanti degli studenti

Il Presidente del CdS illustra brevemente la struttura del corso di laurea triennale di Fisica Applicata che è stato attivato per la prima volta nel corrente anno accademico, sottolineando gli elementi di novità rispetto alle sedi universitarie vicine. Il CdS fornisce una solida base culturale per affrontare una Laurea Magistrale in Fisica ma offre anche sbocchi professionali in tre indirizzi di crescente interesse per la società: Energia per l'Ambiente, Fisica della Salute, Comunicazione della Fisica.

Il rappresentante di Confindustria, referente per Politiche del Territorio, Politiche industriali e ANCE, fa notare che in ambito industriale e in particolare sul tema dell'energia sostenibile si sente il bisogno di figure tecniche che sappiano dialogare con chi cura gli aspetti di costi e gestione dei progetti. Suggerisce pertanto di offrire agli studenti del CdS una formazione in questo senso utilizzando i corsi a scelta.

I rappresentanti degli studenti hanno valutato positivamente la disponibilità di tutti i docenti in questo primo semestre e apprezzano il fatto che nel secondo semestre la distribuzione delle ore di lezione e di laboratorio nei

giorni della settimana sarà più equilibrata.

Il rappresentante di Confindustria chiede se sono previsti corsi in inglese: il Presidente risponde che nel secondo/terzo anno potranno esserci dei moduli in inglese, uno dei docenti fa notare che esistono alcuni corsi a scelta in inglese, per esempio Digital Electronics. Tutti i presenti concordano sull'importanza delle competenze di lingua inglese per l'inserimento professionale in tutti i campi.

Il rappresentante di Confindustria rileva che è importante creare una cultura della sicurezza sul lavoro e chiede se gli studenti hanno una formazione in questo ambito. I docenti rispondono che ci sono due moduli online sui rischi che gli studenti al primo anno devono seguire prima di accedere al laboratorio fisico, inoltre nell'indirizzo Fisica della salute esiste un corso di Radioprotezione. I docenti concordano che serve uno sforzo maggiore per sviluppare una cultura della sicurezza sul lavoro, per la quale alcuni aspetti vengono trattati separatamente solo in singoli CdS, come ad esempio il rischio chimico nel corso di Chimica Verde.

La seduta si conclude alle 15:10.

ART. 45 Eventuali altre iniziative

L'Ateneo pone attenzione alle esigenze di specifiche categorie di studentesse e studenti attraverso azioni di tutorato, riduzione della contribuzione studentesca, possibilità di iscrizione con regime di impegno part-time e piani di studio personalizzati al fine di garantire inclusione sociale ed eque opportunità nella riuscita degli studi (soggetti con disabilità, disturbi specifici di apprendimento, con condizioni economiche svantaggiose, studentesse lavoratrici e studenti lavoratori, caregiver, detenuti, rifugiati).

In particolare, relativamente a caregiver e studentesse e studenti sportive/i, sono in fase di analisi iniziative specifiche di supporto durante il loro percorso di studio.

L'Ateneo ha adottato il regolamento per l'attivazione e la gestione delle carriere alias per assicurare a tutti gli studenti e le studentesse in transizione di genere la possibilità di attivare una carriera alias che permetta loro di usufruire di un'identità provvisoria che rispecchi il genere d'elezione. L'Ateneo mette inoltre a disposizione:

- servizi e ausili specifici (kit compensativi per favorire la lettura, la scrittura, il calcolo e la produzione di mappe concettuali e scanner da tavolo dotati di OCR) per studentesse e studenti con disabilità e disturbi specifici dell'apprendimento;
- un servizio di tutorato specializzato e individualizzato utilizzando software e tecnologie assistite al fine di favorire l'apprendimento da parte di tali studentesse e studenti;
- una formazione specifica, sia in presenza sia in remoto, da parte di personale della struttura amministrativa preposta e da esperti esterni che si concentra sia sull'uso delle tecnologie sia sul metodo di studio.

Presso ogni dipartimento è presente un delegato per la disabilità che funge da raccordo tra i docenti e gli uffici del servizio studenti e la delegata del Rettore.

A completamento rispetto alla parte di competenza dei Servizi agli Studenti di Ateneo, il DISIT inoltre partecipa al nuovo progetto PLS nazionale in Fisica, nel quale sono previste risorse aggiuntive da impiegare per attività di tutoraggio, oltre a quelle già previste. Si intende anche valorizzare gli studenti più meritevoli, coinvolgendoli in attività di supporto a studenti di altri corsi di studio, o a studenti del primo anno di questo corso di studio, attraverso ad esempio l'organizzazione di gruppi di studio.

Dal 2006 l'Università degli Studi del Piemonte Orientale e il Comune di Vercelli (ente accreditato presso il Servizio Civile Universale) hanno iniziato una collaborazione che ha portato alla presentazione di progetti di Servizio Civile che vedono inseriti giovani volontari nelle strutture dell'Ateneo (Dipartimenti, Biblioteche e Amministrazione Centrale). Possono partecipare ai progetti di Servizio Civile ragazzi/e di età compresa tra i 18 e i 28 anni che faranno un'esperienza formativa di un anno con la possibilità di avere un primo approccio con il mondo del lavoro, arricchire il proprio curriculum e il bagaglio delle proprie conoscenze. Il Servizio civile in Ateneo è anche un'importante occasione di crescita personale, un impegno civile e un prezioso strumento per lo sviluppo sociale.