

Summer School in "Scuola di introduzione alle energie rinnovabili - SIER"

Manifesto degli studi 2024/25

Le denominazioni riferite a persone, riportate solo nella forma maschile, si riferiscono indistintamente a persone di genere maschile e femminile

Art. 1 - Attivazione e scopo

1 Attivazione

È attivata per l'anno accademico 2024/2025 presso l'Università degli Studi di Udine, la Summer School "Scuola di introduzione alle energie rinnovabili - SIER" del valore di 6 crediti formativi universitari (CFU).

2 Obiettivi

Il corso fornisce un'introduzione alle principali tematiche nel campo della scienza delle fonti di energia rinnovabili e del loro utilizzo. La scuola è rivolta principalmente a studenti iscritti a corsi di laurea triennali e magistrali che siano interessati ad avvicinarsi a questo tema. Attraverso una miscela di formazione ed esercitazioni pratiche ("hands-on") con istruttore, si avrà una visione d'insieme delle principali tecnologie rinnovabili commercialmente vitali, arrivando a comprendere come funzionano diversi sistemi e come sono stati progettati. Al termine della scuola si sarà in grado di valutare l'adeguatezza delle diverse tecnologie per situazioni diverse. Gli obiettivi formativi e di orientamento della Summer School sono molteplici:

- Introdurre gli studenti ai vari aspetti delle fonti di energia rinnovabili e del loro sviluppo come risposta ai problemi climatici ed energetici di oggi. Gli studenti potranno esplorare e discutere le tecnologie e le loro implicazioni con esperti del settore operanti in Regione, conoscere le varie tecnologie coinvolte nello sviluppo delle energie rinnovabili e le loro potenzialità economiche - sia in ambiente urbano che in ambiente rurale;
- Fornire ai partecipanti una panoramica strutturata delle diverse fonti di energia rinnovabili: come possono essere sfruttate e utilizzate per la produzione di energia sotto forma di elettricità, calore e freddo;
- Contribuire ad avviare anche una cultura per la nascita di imprese nell'ambito delle fonti di energia rinnovabili;
- Presentare una rassegna dei mercati (con particolare attenzione a quelli locali) delle energie rinnovabili e le ultime tendenze del mercato;
- Orientare gli studenti interessati verso lauree magistrali rilevanti per la problematica in questione, con particolare attenzione alla presenza in Regione di altri corsi, scuole e master sul tema, a carattere più specialistico, e al coinvolgimento delle industrie locali.

La scuola è rivolta prioritariamente a studenti iscritti a corsi di laurea triennale o magistrale a ciclo unico di area scientifica, ma è incoraggiata la partecipazione di studenti di Diploma dell'ICTP e di personale tecnico di industrie che lavorano nel settore.

Al fine di incentivare la partecipazione di studenti dall'estero, tutte le lezioni si terranno in lingua inglese. Il livello minimo di conoscenza richiesto è il B1 (intermedio).

3 Segreteria

La Segreteria corsisti ha sede presso l'Area Servizi per la Didattica, Ufficio Programmazione Didattica (Palazzo Florio - Via Palladio, n. 8 - 33100 Udine).

La Segreteria Didattica e di Direzione ha sede presso il DPIA - Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura (Via delle Scienze, n. 206 - 33100 Udine), che si avvarrà della collaborazione di "FARE S.r.l." (Palazzo Florio, Via Palladio, n. 8 - 33100 Udine).

Art. 2 - Periodo didattico, modalità di erogazione della didattica e programma didattico

1 Periodo didattico e modalità di erogazione della didattica

Il Corso sarà composto di lezioni frontali tenute da docenti universitari e da attività laboratoriali.

Le attività didattiche si svolgeranno **dal 15 al 20 settembre 2025** e si terranno presso l'Aula Magna (mattina dell'inaugurazione) e aula M3 (lezioni teoriche) della Nuova Biblioteca dell'Università ai Rizzi, Laboratori di Chimica, Elettronica e Solare ai Rizzi (Via delle Scienze, n. 206 - Udine) e Laboratorio Lateris al LabVillage. È prevista inoltre una visita ad un sito di interesse, di mezza giornata.

L'ultimo giorno si terrà all'Azienda Agraria "A. Servadei" (Via Pozzuolo, n. 324 - 33100 Udine)

2 Programma didattico

Il programma sviluppa le seguenti tematiche:

Attività formative	Didactic Activity	Tipologia attività formativa	SSD	CFU	ORE
1. Introduzione	Introduction	Seminari	FIS/01	6	7
2. Fonti di Energia Rinnovabile	Sources of Renewable Energy	Lezione frontale, laboratorio	FIS/01		6
3. Solare Fotovoltaico	Photovoltaic energy	Lezione frontale, Laboratorio	FIS/03		6
4. Solare termico per riscaldamento	Heating with solar energy	Lezione frontale, Laboratorio	ING-IND/11		3
5. Energia eolica	Wind energy	Lezione frontale, Laboratorio	ING-IND/08		2
6. Energia dalle Biomasse	Energy from Biomasses	Lezione frontale, Laboratorio	AGR/05		6
7. Energia idroelettrica	Hydroelectric energy	Lezione frontale, Laboratorio	ING-IND/09		2
8. Energia geotermica	Geothermal energy	Lezione frontale, Laboratorio	GEO/11		3
9. Idrogeno e stoccaggio dell'energia	Hydrogen and energy storage	Lezione frontale, Laboratorio	ING-IND/27		6
10. Architettura e città intelligente	Smart cities and smart architecture	Lezione frontale, Laboratorio	ICAR/10		3
11. Energia nucleare e rinnovabili	Nuclear vs renewable energy	Tavola rotonda	FIS/01		4
Esame finale	/	/	/	/	/
TOTALE				6	48

3 Calendario

Il calendario di massima sarà comunicato all'inizio del corso e sarà pubblicato sulla [pagina web del corso](#). Le lezioni si terranno dal **dal 15 al 20 settembre 2025** mentre l'esame finale si terrà online il giorno 30 settembre 2025.

Al termine della settimana di corsi sarà fornito ai partecipanti del materiale didattico da approfondire nella settimana seguente ai fini dell'esame finale.

4 Frequenza e prova finale

La frequenza di almeno il 70% delle attività sopra indicate e il superamento della prova finale sono obbligatorie e costituiscono condizione necessaria per l'ottenimento del certificato finale di frequenza e il relativo conseguimento dei 6 crediti formativi universitari (CFU).

Art. 3 - Requisiti di ammissione al Corso

1 Titolo d'accesso

Per l'iscrizione alla Summer School "Scuola di introduzione alle energie rinnovabili - SIER" presso l'Università degli Studi di Udine, è necessario essere in possesso almeno di un titolo idoneo per l'ammissione a corsi di studio universitari.

È previsto un numero massimo di 40 iscritti e un numero minimo di 10.

Qualora il numero definitivo di iscritti al corso risulti inferiore a 10, l'Università degli Studi di Udine si riserva la possibilità di non attivare il corso.

Art. 4 - Titolo di studio conseguito all'estero

Nel caso in cui il titolo di studio contemplato per il Corso sia conseguito all'estero, è necessario allegare la fotocopia del titolo di studio, corredata di traduzione ufficiale in lingua italiana, la relativa legalizzazione e dichiarazione di valore a cura di una Rappresentanza italiana competente nel territorio a cui appartiene

l'istituzione che ha rilasciato il titolo di studio o altra documentazione che permetta di determinare il valore del titolo di studio in possesso.

Art. 5 - Studenti residenti all'estero

Gli studenti **residenti all'estero** (Paesi extra UE) devono inoltre compilare la procedura di PRE-ISCRIZIONE on-line presso il portale UNIVERSITALY (<https://www.universitaly.it/first-steps>) al fine dell'ottenimento del visto per studio. Ulteriori informazioni sono reperibili alla pagina web [procedura studenti extra UE](#).

Art. 6 - Contributo di iscrizione

1 Costo Totale

Il Corso prevede un contributo di iscrizione pari a **€ 216,00** (che comprende € 16,00 di imposta di bollo assolta in modo virtuale per l'istanza di iscrizione) che andrà versato in fase di iscrizione. Le spese di iscrizione includono, oltre alle lezioni, tutto il materiale didattico. Coffee break, pranzi, cena sociale, visite e trasporto ai siti di interesse indicati nel programma sono offerti dalla scuola.

2 Modalità di pagamento.

Per effettuare i pagamenti, l'utente deve accedere alla sezione "segreteria" e poi alla voce "pagamenti" dell'area riservata del servizio on-line di "Esse3", ed usare il servizio "PagoPA". L'Università non risponde per disguidi derivanti dall'utilizzo di procedure di pagamento diverse, errate o non preventivamente autorizzate dal competente ufficio. Le singole operazioni di pagamento sono soggette a commissioni stabilite dai soggetti abilitati al servizio di acquisizione pagamenti e non dipendono in alcun modo dall'Ateneo. L'utente è tenuto a verificare tipologia di servizio e correttezza dell'operazione di pagamento con il PSP (prestatore del servizio di pagamento) prescelto. Per pagamenti eseguiti da soggetti terzi (Enti pubblici, Fondazioni, Aziende, etc.) e liberi professionisti a favore del corsista, attenersi alle disposizioni di cui all'art. 7. **NON** dovrà essere usato l'"Avviso di pagamento" a nome del corsista presente nell'area riservata del servizio on-line di "Esse3".

Una volta effettuato il pagamento è possibile scaricare la relativa quietanza, che può essere conservata e utilizzata per attestare l'avvenuto versamento, anche a fini fiscali, nel rispetto delle norme vigenti.

3 Carta Docente

È possibile effettuare il pagamento del contributo di iscrizione utilizzando la "Carta del Docente". Chi intende pagare il contributo di iscrizione utilizzando la "Carta del Docente" dovrà attenersi scrupolosamente alle indicazioni presenti alla pagina <https://www.uniud.it/uniud/it/didattica/formazione-post-laurea/formazione-abilitazione-insegnanti/cartadoc>.

Art. 7 - Pagamento del contributo da parte di soggetti terzi

- 1 Il pagamento della quota di iscrizione dello studente al Corso può essere sostenuto da soggetti terzi (Enti pubblici, Fondazioni, Aziende, etc.) e liberi professionisti a favore del corsista. In tale ipotesi è necessario contattare tempestivamente l'ufficio master, **prima** di effettuare ogni pagamento, inviando una mail all'indirizzo master@uniud.it per avere indicazioni sulle modalità da seguire.
- 2 Il pagamento del contributo da parte di pubbliche amministrazioni deve essere formalizzato (lettera di impegno o determina) entro e non oltre la data prevista per l'iscrizione, fermo restando che per poter perfezionare l'iscrizione del corsista è necessario finalizzare il pagamento della quota di iscrizione.
- 3 Il corso rientra nell'attività istituzionale dell'Ateneo e le relative quote di iscrizione non sono soggette a fatturazione e restano, pertanto, al di fuori del campo di applicazione dell'IVA (DPR 633/72 artt. 1 e 4 e successive modificazioni). La quietanza di pagamento è scaricabile dal portale "PagoPA" e notifica l'avvenuto pagamento anche ai fini fiscali per gli usi consentiti dalla normativa vigente.

Art. 8 - Procedura di iscrizione e termini di scadenza

- 1 L'iscrizione al Corso avverrà in base all'**ordine cronologico** di presentazione della domanda di iscrizione fino all'esaurimento dei posti disponibili (le domande saranno quindi accolte in base all'ordine di arrivo).

Per iscriversi alla Summer School gli interessati dovranno effettuare l'iscrizione utilizzando **ESCLUSIVAMENTE** la procedura ON-LINE accedendo al sito <https://uniud.esse3.cineca.it/Home.do>, entro **le ore 12:00 del giorno 26 agosto 2025** seguendo le [ISTRUZIONI](#).

In fase di inserimento dei dati di immatricolazione nella procedura on-line, è necessario indicare il CODICE IBAN del conto corrente intestato allo studente.

Al termine dell'inserimento on-line è necessario stampare la domanda di immatricolazione e inserirla, debitamente compilata e firmata, nel sistema di immatricolazione "Esse3" unitamente a:

- a) fotocopia fronte-retro, leggibile, di un documento di identità in corso di validità;
- b) fotocopia del codice fiscale (obbligatoria anche per i cittadini stranieri, sia comunitari che extracomunitari);
- c) fotocopia del permesso di soggiorno (per i cittadini extraeuropei legalmente soggiornanti in Italia).

L'inserimento nella procedura on line dei dati relativi al titolo conseguito vale come autocertificazione resa ai sensi del T.U. in materia di documentazione amministrativa n. 445 del 28.12.2000 relativa al possesso del titolo di studio sopra citato.

- 2 I candidati che non avranno provveduto a regolarizzare la propria iscrizione entro i termini sopra indicati (tramite compilazione della domanda di immatricolazione on-line e il versamento del contributo di iscrizione) saranno considerati rinunciatari e la loro iscrizione verrà annullata.
- 3 Nel caso in cui allo scadere dei termini per l'iscrizione ci fossero ancora posti disponibili, su decisione del Direttore del Corso, la procedura di iscrizione potrà essere riaperta e verrà fissata una nuova data di scadenza con apposito avviso pubblicato sul sito d'Ateneo alla pagina del corso.
- 4 Chi ha ottenuto l'iscrizione al Corso non ha diritto al rimborso del contributo (salvo il caso di non attivazione del corso da parte dell'Università e a esclusione dell'imposta di bollo).
- 5 Il perfezionamento dell'immatricolazione sarà effettuato dall'ufficio master. Ogni studente riceverà via e-mail la conferma della avvenuta immatricolazione.

Art. 9 - Agevolazioni economiche per gli iscritti

È previsto il rimborso del contributo di iscrizione (a esclusione dell'imposta di bollo) per **5** studenti che avranno assolto agli obblighi stabiliti dall'ordinamento e superato la prova finale della Summer School.

Il Consiglio di Corso, successivamente allo svolgimento della prova finale, individuerà i candidati beneficiari del rimborso sulla base dei seguenti criteri:

- a) prioritariamente agli studenti residenti fuori dalla provincia di Udine, secondo l'ordine cronologico del pagamento del contributo di iscrizione;
- b) fermo restando il punto a), e nei limiti dei rimborsi previsti, alla persona con minore età anagrafica, qualora risultino più pagamenti eseguiti nella stessa data;
- c) nel solo caso in cui gli studenti residenti fuori dalla provincia di Udine fossero meno di 5, i restanti rimborsi dei contributi verranno effettuati in subordine anche agli studenti che non abbiano il requisito della residenza rispettando l'ordine cronologico del pagamento del contributo di iscrizione.

Non si tiene pertanto conto dell'ordine con cui è stata compilata la domanda di iscrizione ma del momento in cui è stata formalizzata l'iscrizione mediante il pagamento del contributo previsto.

Art. 10 - Candidati in condizione di disabilità (DIS) o con Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA)

I candidati con DSA e in condizione di disabilità dovranno caricare sul sistema "Esse3", in formato pdf, i documenti necessari a verificare la loro condizione (certificati di disabilità o di DSA, in corso di validità, rilasciati in conformità alla normativa vigente).

Detti candidati potranno segnalare le loro necessità, in termini di ausili necessari, inviando una mail a includi@uniud.it con almeno 10 giorni di anticipo.

I supporti potranno essere erogati compatibilmente con le risorse a disposizione.

Art. 11 - Certificato finale

- 1 Al termine del corso verrà rilasciato, a tutti coloro che abbiano assolto agli obblighi previsti dall'ordinamento del corso, il certificato finale della Summer School "Scuola di introduzione alle energie rinnovabili - SIER".
- 2 Durante lo svolgimento delle attività didattiche, agli iscritti potranno essere rilasciati, a richiesta, certificati di iscrizione. I certificati saranno rilasciati solo a coloro che risultano in regola con il pagamento del contributo d'iscrizione.
- 3 Gli studenti iscritti ad un corso di laurea presso l'Università degli Studi di Udine che abbiano ottenuto i CFU a seguito del superamento della prova finale della Summer School "Scuola di introduzione alle energie rinnovabili - SIER", potranno chiederne il riconoscimento tra i crediti degli insegnamenti "a scelta dello studente", qualora non interamente conseguiti. Nel caso in cui i CFU a scelta libera del piano di studi del corsista siano già stati acquisiti saranno inseriti fra le "attività sovrannumerarie" (corsi liberi). Il numero dei CFU riconosciuti dipende dal Corso di studio di appartenenza.

Art. 12 - Responsabile del procedimento

Ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241 e ss mm e ii, responsabile del procedimento di accesso di cui al presente Manifesto degli studi è il Responsabile dell'Area Servizi per la Didattica.

Art. 13 - Trattamento dei dati personali

- 1 Ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 (c.d. "GDPR") e del D.Lgs. 196/03, i dati personali forniti al fine dell'iscrizione al Corso, sono raccolti presso gli uffici dell'Università degli Studi di Udine - Area Servizi per la Didattica.
- 2 Il trattamento dei suddetti dati avverrà per le finalità connesse alla gestione dei servizi erogati agli studenti.
- 3 I dati personali forniti dai candidati possono essere comunicati dall'Università al Ministero dell'Università e della Ricerca per le finalità istituzionali proprie.

- 4 Ai candidati sono riconosciuti i diritti di cui al Regolamento (UE) 2016/679 (c.d. "GDPR") e del D.Lgs. 196/03, in particolare il diritto di accesso ai dati che li riguardano e il diritto di ottenerne l'aggiornamento o la cancellazione se erronei, incompleti o raccolti in termini non conformi alla legge, nonché il diritto, per motivi legittimi, di opporsi al loro trattamento. Tali diritti possono essere fatti valere nei confronti dell'Università degli Studi di Udine che ha sede in via Palladio, n. 8 - 33100 Udine titolare del trattamento.

Art. 14 - Norme finali

- 1 L'Università degli Studi di Udine si riserva di effettuare i controlli di legge sulle dichiarazioni rese e, qualora queste risultassero non veritieri, di procedere ad inviare la documentazione all'autorità giudiziaria competente.
- 2 Per tutto quanto non espressamente previsto nel presente Manifesto degli studi si fa rinvio al Regolamento per l'istituzione e il funzionamento dei Master universitari e dei Corsi di perfezionamento, aggiornamento e formazione dell'Università degli Studi di Udine.

La Direttrice del Corso

Prof.ssa Marina Cobal

Segreteria Corsisti

Area Servizi per la Didattica - Ufficio Programmazione Didattica (Ufficio Master) - Via Palladio, n. 8 - 33100 UDINE.

Sportello: solo su appuntamento telefonando al numero 0432/556694 da lunedì a giovedì 9.30-11.30 o inviando una mail a master@uniud.it.

Numero Verde 800 241433 - 0432 556680

Il servizio (tramite operatore) fornisce informazioni di carattere generale sulle procedure di immatricolazione.

Il numero verde sarà attivo:

dal 1° luglio al 17 ottobre 2025: dal lunedì al giovedì dalle 9.00 alle 16.00; venerdì dalle 9.00 alle 13.00

dal 20 ottobre 2025: dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 13.00.

Il servizio non è attivo il sabato, la domenica, nelle giornate festive infrasettimanali e nei periodi di chiusura delle sedi universitarie.

Tutte le sedi rimarranno chiuse il sabato e nei giorni festivi; saranno chiuse altresì nei giorni feriali dal 11 al 15 agosto 2025 (riapertura il 18 agosto) e dal 24 dicembre 2025 al giorno 6 gennaio 2026 (riapertura il 7 gennaio). Ulteriori eventuali chiusure saranno comunicate sul sito web di Ateneo.