

## Corso di Laurea Magistrale in Economia Aziendale e Management (EAM)

ANNO ACCADEMICO 2026/2027

**INSEGNAMENTO: *Economia dell'Ambiente e dell'Energia* - 9 CFU – 63 ore**

**5 CFU ORE 35 - Prof.ssa Sabrina Ruberto**

**4 CFU ORE 28 - Prof. Michele Trimarchi**

| Principali informazioni sull'insegnamento  |                                                                                     |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Anno di corso                              | I anno                                                                              |
| Periodo di erogazione                      | II semestre (gennaio 2027-maggio 2027)                                              |
| Crediti formativi universitari (CFU/ETCS): | 9                                                                                   |
| SSD                                        | ECON-02/A - Politica Economica (5 CFU)<br>ECON-03/A – Scienza delle Finanze (4 CFU) |
| Lingua di erogazione                       | Italiano                                                                            |
| Modalità di frequenza                      | Facoltativa                                                                         |

| Docente        |                                                                                                                                                             |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome e cognome | Sabrina Ruberto                                                                                                                                             |
| Indirizzo mail | sabrina.ruberto@unicz.it                                                                                                                                    |
| Telefono       |                                                                                                                                                             |
| Sede           | Stanza n.1 – Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Sociologia                                                                                          |
| Sede virtuale  | <a href="https://meet.google.com/yvy-kqet-umt">https://meet.google.com/yvy-kqet-umt</a>                                                                     |
| Ricevimento    | Consultare la pagina docente sul sito <a href="https://diges.unicz.it/web/docenti/ruberto-sabrina/">https://diges.unicz.it/web/docenti/ruberto-sabrina/</a> |

| Organizzazione della didattica |                    |                                                    |                    |
|--------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|--------------------|
| Ore                            |                    |                                                    |                    |
| Totali                         | Didattica frontale | Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro) | Studio individuale |
| 63                             | 49                 | 14                                                 | 110                |
| CFU/ETCS                       |                    |                                                    |                    |
| 9                              | 7                  | 2                                                  |                    |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Obiettivi formativi</b> | Il corso ha l'obiettivo di fornire agli studenti una preparazione teorica ed empirica sul rapporto tra economia e ambiente, con particolare attenzione ai legami tra crescita economica e disponibilità di risorse, agli attuali sistemi energetici globali, ai quadri economici utili per comprendere le principali sfide energetiche e climatiche affrontate dai paesi industrializzati e in via di sviluppo, nonché agli |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | approcci di politica energetica e climatica adottabili per affrontare tali sfide. Al termine del percorso, gli studenti avranno acquisito consapevolezza del ruolo dell'ambiente nell'economia contemporanea e saranno in grado di analizzare l'impatto delle politiche pubbliche sulle decisioni produttive delle imprese e sui comportamenti di consumo, sia individuali che collettivi. |
| <b>Prerequisiti</b> | Per affrontare adeguatamente i contenuti del corso è consigliabile possedere conoscenze di base di macroeconomia, politica economica e microeconomia, oltre a competenze di base relativamente all'uso di strumenti informatici (in particolare Microsoft Excel).                                                                                                                          |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Metodi didattici</b> | <p>L'insegnamento prevede un approccio integrato che combina didattica frontale, esercitazioni pratiche e metodologie di didattica innovativa, come la Flipped Classroom.</p> <p>Le lezioni frontali sono finalizzate all'acquisizione dei concetti teorici, mentre l'apprendimento viene rafforzato da esercitazioni su dati reali (nazionali e internazionali), svolte con l'ausilio di strumenti informatici (Excel). L'obiettivo è sviluppare la capacità di interpretare criticamente i dati, applicare le conoscenze teoriche a casi concreti e acquisire competenze operative.</p> |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Risultati di apprendimento previsti</b> | I risultati di apprendimento attesi definiscono "l'insieme delle conoscenze, delle abilità e delle competenze (culturali, disciplinari e metodologiche) che lo/la studente/studentessa avrà acquisito al termine del percorso formativo", di seguito articolate in coerenza con quanto previsto dai Descrittori di Dublino.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Descrittore di Dublino 1</b>            | <p><i>DD1 – Conoscenza e capacità di comprensione</i></p> <p>Al termine dell'insegnamento lo/la studente/studentessa dovrà essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere il legame tra crescita economica e risorse naturali.</li> <li>• Conoscere gli strumenti di analisi economica per valutare la gestione delle risorse naturali.</li> <li>• Conoscere i principali problemi dei sistemi energetici e il ruolo che i fallimenti del mercato svolgono nel contribuire a tali problemi.</li> <li>• Conoscere i principali strumenti economici per analizzare le problematiche nel settore energetico e climatico.</li> <li>• Conoscere gli obiettivi delle politiche energetiche e climatiche.</li> <li>• Conoscere sia gli strumenti tradizionali basati sul mercato.</li> <li>• Conoscere gli strumenti politici relativamente più recenti a disposizione dei governi (inclusi i <i>nudge</i>).</li> </ul> |
| <b>Descrittore di Dublino 2</b>            | <p><i>DD2 – Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i></p> <p>Al termine dell'insegnamento lo/la studente/studentessa dovrà essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutare le condizioni in cui il mercato fallisce nella gestione delle risorse naturali, in presenza di esternalità, beni pubblici e assenza di diritti di proprietà ben definiti.</li> <li>• Discutere i dilemmi etici ed economici legati all'uso delle risorse naturali, integrando considerazioni ambientali, sociali ed economiche.</li> <li>• Descrivere, valutare e confrontare i principali strumenti di politica energetica e climatica.</li> <li>• Applicare strumenti quantitativi (es. fogli di calcolo come Excel) per condurre analisi critiche su dati reali, al fine di interpretare fenomeni economico-ambientali.</li> </ul>                                                                                           |

|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Descrittore di Dublino 3</b></p> <p><b>Descrittore di Dublino 4</b></p> <p><b>Descrittore di Dublino 5</b></p> | <p><b>DD3 – Autonomia di giudizio</b><br/>Al termine dell'insegnamento lo/la studente/studentessa dovrà essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutare in modo critico le politiche energetiche e ambientali sotto il profilo dell'efficienza, equità e sostenibilità.</li> <li>• Riflettere in modo autonomo sulle implicazioni economiche, sociali e ambientali della gestione delle risorse naturali.</li> <li>• Esprimere giudizi informati sull'efficacia degli strumenti economici e normativi in contesti diversi.</li> </ul> <p><b>DD4 – Abilità comunicative</b><br/>Al termine dell'insegnamento lo/la studente/studentessa dovrà essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicare in modo chiaro e rigoroso concetti, strumenti e risultati relativi all'economia delle risorse naturali, energetica e climatica.</li> <li>• Argomentare in modo strutturato e coerente scelte di policy, utilizzando un linguaggio tecnico appropriato.</li> <li>• Presentare dati e analisi quantitative in forma comprensibile, anche attraverso l'uso di strumenti, quali grafici e tabelle.</li> </ul> <p><b>DD5 – Capacità di apprendere in modo autonomo</b><br/>Al termine dell'insegnamento lo/la studente/studentessa dovrà essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare e approfondire autonomamente temi legati all'economia delle risorse naturali, dell'energia e del clima.</li> <li>• Aggiornare le proprie conoscenze attraverso fonti scientifiche, dati empirici e documenti di policy.</li> <li>• Collegare criticamente concetti teorici e strumenti applicativi a problemi ambientali ed economici attuali.</li> </ul> |
| <p><b>Contenuti di insegnamento (Programma)</b></p>                                                                  | <p>Economia dell'ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le interazioni tra ambiente ed economia e le implicazioni nei modelli di analisi economica</li> <li>• Crescita e risorse naturali</li> <li>• La "maledizione" delle risorse naturali</li> <li>• L'economia delle risorse idriche</li> <li>• Economia dei rifiuti ed economia circolare</li> <li>• Dal decoupling alle curve di Kuznets e nuovi paradigmi</li> </ul> <p>Economia dell'energia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Economia dell'Energia e Sistemi Energetici Attuali</li> <li>• Fallimenti del Mercato e Anomalie Comportamentali</li> <li>• Domanda di Energia</li> <li>• Strumenti Economici basati sul Mercato</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Testi di riferimento</b></p>                                                                                   | <p>-Economia delle risorse naturali - L. Castellucci (2024).<br/>-An Introduction to Energy Economics and Policy - Massimo Filippini e Suchita Srinivasan (2024).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>Note ai testi di riferimento</b></p>                                                                           | <p>Il programma dettagliato d'esame con l'indicazione dei capitoli da studiare sarà pubblicato sulla pagina e-learning del corso.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>Materiali didattici</b></p>                                                                                    | <p>Nella pagina e-learning del corso sarà presente il materiale didattico di supporto utilizzato durante le lezioni (slide, dati, articoli scientifici, materiale di approfondimento, etc.).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Valutazione                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                |                                     |                               |                       |            |                                                |                                                                |                             |       |                                         |                             |                    |       |                       |                                           |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|-----------------------------------------|-----------------------------|--------------------|-------|-----------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|
| Modalità di verifica dell'apprendimento                                     | <p><b>Modalità di svolgimento dell'esame:</b> l'esame finale consiste in una prova orale con accertamento delle conoscenze dei modelli attraverso l'analisi grafica e, ove necessario, in forma matematica.</p> <p><b>Durata:</b> minimo 15 minuti per la prova orale.</p> <p>Al termine del corso, è prevista, per i soli studenti frequentanti, una presentazione individuale e facoltativa su un argomento attinente ai contenuti del programma, scelto dal discente. La presentazione potrà contribuire all'integrazione del voto finale della prova orale, fino a un massimo di 2 punti.</p> <p><b>Modalità di comunicazione dei risultati della prova:</b> l'esito dell'esame sarà comunicato al termine della prova orale.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                |                                     |                               |                       |            |                                                |                                                                |                             |       |                                         |                             |                    |       |                       |                                           |                                |
| Criteri di valutazione                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Conoscenza e capacità di comprensione</b><br/>Lo/la studente/studentessa dovrà dimostrare di conoscere i principali concetti e strumenti dell'economia ambientale ed energetica, organizzando in modo coerente le conoscenze acquisite e utilizzando correttamente il lessico specialistico.</li><li>• <b>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</b><br/>Sarà valutata la capacità di applicare gli strumenti teorici e quantitativi a casi concreti, interpretare dati reali e valutare criticamente le politiche energetiche e ambientali.</li><li>• <b>Autonomia di giudizio</b><br/>Sarà valutata la capacità di esprimere valutazioni autonome e motivate su politiche e problematiche ambientali, integrando criteri di efficienza, equità e sostenibilità, e mostrando capacità critica e riflessione etica.</li><li>• <b>Abilità comunicative</b><br/>Lo/la studente/studentessa dovrà essere in grado di comunicare in modo chiaro, rigoroso e strutturato, utilizzando un linguaggio tecnico appropriato e presentando dati e argomentazioni in forma efficace, anche con il supporto di grafici e tabelle.</li><li>• <b>Capacità di apprendere</b><br/>Sarà valutata la capacità di approfondire autonomamente tematiche rilevanti, aggiornare le proprie conoscenze attraverso fonti scientifiche e collegare teoria e pratica in contesti attuali.</li></ul> |                                                                |                                     |                               |                       |            |                                                |                                                                |                             |       |                                         |                             |                    |       |                       |                                           |                                |
| Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale | <p>Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18/30.</p> <p>La valutazione dell'esame orale sarà effettuata secondo i criteri di seguito indicati in tabella</p> <table><tr><th></th><th>Conoscenza e comprensione argomento</th><th>Capacità di analisi e sintesi</th><th>Utilizzo di referenze</th></tr><tr><td>Non idoneo</td><td>Importanti carenze. Significative inaccurately</td><td>Irrilevanti. Frequenti generalizzazioni. Incapacità di sintesi</td><td>Completamente inappropriato</td></tr><tr><td>18-20</td><td>A livello soglia. Imperfezioni evidenti</td><td>Capacità appena sufficienti</td><td>Appena appropriato</td></tr><tr><td>21-23</td><td>Conoscenza routinaria</td><td>È in grado di analisi e sintesi corrette.</td><td>Utilizza le referenze standard</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                | Conoscenza e comprensione argomento | Capacità di analisi e sintesi | Utilizzo di referenze | Non idoneo | Importanti carenze. Significative inaccurately | Irrilevanti. Frequenti generalizzazioni. Incapacità di sintesi | Completamente inappropriato | 18-20 | A livello soglia. Imperfezioni evidenti | Capacità appena sufficienti | Appena appropriato | 21-23 | Conoscenza routinaria | È in grado di analisi e sintesi corrette. | Utilizza le referenze standard |
|                                                                             | Conoscenza e comprensione argomento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Capacità di analisi e sintesi                                  | Utilizzo di referenze               |                               |                       |            |                                                |                                                                |                             |       |                                         |                             |                    |       |                       |                                           |                                |
| Non idoneo                                                                  | Importanti carenze. Significative inaccurately                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Irrilevanti. Frequenti generalizzazioni. Incapacità di sintesi | Completamente inappropriato         |                               |                       |            |                                                |                                                                |                             |       |                                         |                             |                    |       |                       |                                           |                                |
| 18-20                                                                       | A livello soglia. Imperfezioni evidenti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Capacità appena sufficienti                                    | Appena appropriato                  |                               |                       |            |                                                |                                                                |                             |       |                                         |                             |                    |       |                       |                                           |                                |
| 21-23                                                                       | Conoscenza routinaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | È in grado di analisi e sintesi corrette.                      | Utilizza le referenze standard      |                               |                       |            |                                                |                                                                |                             |       |                                         |                             |                    |       |                       |                                           |                                |



|              |                                   |                          |                                                                                      |                                |
|--------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|              |                                   |                          | Argomenta in modo logico e coerente                                                  |                                |
|              | 24-26                             | Conoscenza buona         | Ha capacità di analisi e di sintesi buone. Gli argomenti sono espressi coerentemente | Utilizza le referenze standard |
|              | 27-29                             | Conoscenza più che buona | Ha notevoli capacità di analisi e di sintesi                                         | Ha approfondito gli argomenti  |
|              | 30-30L                            | Conoscenza ottima        | Ha ottime capacità di analisi e di sintesi                                           | Importanti approfondimenti     |
| <b>Altro</b> |                                   |                          |                                                                                      |                                |
|              | Le lezioni si terranno da remoto. |                          |                                                                                      |                                |