



Università di Trento

Insegnamenti che contengono elementi di sostenibilità ambientale

Risultati della rilevazione relativa all'anno accademico 2024-25, ottobre 2024

I. LAUREE TRIENNALI

Sono stati segnalati 64 *insegnamenti* di 11 **dipartimenti** e 1 **centro**; in 22 casi la sostenibilità ambientale è contenuto preponderante.

Ingegneria civile, ambientale e meccanica, principalmente tre insegnamenti: *Ecologia* (Maria Cantiani), *Ingegneria Sanitaria* (Paola Foladori), *Progettazione e Costruzione delle Opere Edili* (Gianluca Maracchini). Altri quattro insegnamenti toccano il tema, trattando di geologia, meteorologia e climatologia, meccanica dei fluidi, tecnologia dei materiali. Si segnala inoltre il seminario *Ecosistemi e sfide ambientali, conflitti uomo-fauna, cambiamento climatico, ecosistemi forestali, agricoli e urbani sostenibili* (Marco Ciolli).

Ingegneria industriale, principalmente due insegnamenti: *Economia circolare per le industrie della produzione di materie plastiche* (Alessandro Rossi), *Materiali e Tecnologie per l'industria sostenibile* (Cinzia Menapace). Altri quattro insegnamenti toccano il tema, trattando di materiali e tecnologie per l'industria sostenibile.

Ingegneria e scienza dell'informazione, principalmente l'insegnamento di *Logica* (Fausto Giunchiglia). Anche l'insegnamento *Sistemi Operativi* tocca il tema.

Matematica, principalmente l'insegnamento *Storia della fisica e della matematica* (Claudio Fontanari). Anche altri due insegnamenti trattano il tema, trattando dei fondamenti della fisica.

Centro C3A Agricoltura Alimenti Ambiente, principalmente quattro insegnamenti: *Difesa della vite: entomologia viticola* e *Viticultura biologica* (Gianfranco Anfora, Gerardo Puopolo); *Pratiche di consumo e società* (Francesca Forno); *Valorizzazione dei sottoprodotti dell'industria enologica e gestione reflui* (Luca Fiori). Altri sette insegnamenti toccano il tema trattando questioni relative alla sostenibilità riferita alle coltivazioni, le interazioni piante-atmosfera, la conseguenza nell'uso delle sostanze chimiche.

Economia e management, principalmente quattro insegnamenti: *Economics of climate change, environment, and sustainable agriculture* (Gianluca Grilli); *Gestione sostenibile delle imprese* e *Tecnologia dei cicli produttivi* (Paola Masotti); *Marketing dell'impresa turistico/alberghiera* (Federica Buffa). Altri otto insegnamenti toccano il tema trattando di analisi dei mercati, psicologia economica, storia economica. Si segnala inoltre la Scuola estiva *Green Business in Europe, managing resilience and sustainability in Europe* (Roberta Cuel).



Lettere e filosofia, due insegnamenti: *Geografia del paesaggio e dell'ambiente* (Nicola Gabellieri), *Antropologia filosofica* (Carlo Brentari). Altri cinque insegnamenti toccano il tema trattando di Geostoria, Geografia storica, Storia economica.

Sociologia e ricerca sociale, principalmente l'insegnamento *Sociologia dell'ambiente* (Natalia Magnani). Altri quattro insegnamenti toccano il tema trattando di Economia politica, Cooperazione internazionale, Vita quotidiana e trasformazioni sociali.

Psicologia e scienze cognitive, due insegnamenti: *Psicologia ambientale* e *Decision-making and nudging for sustainable behaviours* (Martina Vacondio). Altri quattro insegnamenti toccano il tema trattando di Divulgazione umanistica e scientifica, Psicologia del pensiero, Psicologia della memoria e dell'apprendimento.

II. LAUREE MAGISTRALI O A CICLO UNICO

Le Lauree magistrali sono quelle in cui i contenuti relativi alla sostenibilità sono più frequenti e specifici. Sono stati segnalati circa 114 *insegnamenti* di 14 **dipartimenti** diversi; in ben 47 casi la sostenibilità ambientale è contenuto preponderante.

Ingegneria civile, ambientale e meccanica, 19 insegnamenti: *Advanced materials for Energy Engineering* (Paolo Scardi), *Architettura e tecniche per l'edilizia sostenibile* e *Architettura del legno* (Rossano Albatici), *Ecologia applicata* (Marco Ciolli), *Electrical Systems Engineering* e *Smart Grids* (Vincenzo Trovato), *Fisica e modellistica dell'atmosfera* e *Renewable Energy and Meteorology* (Lorenzo Giovannini), *Gestione integrata delle risorse idriche* (Diego Avesani), *Ingegneria degli acquiferi e dei siti contaminati e costruzioni idrauliche* (Alberto Bellin), *Inquinanti emergenti e strategie di risanamento* (Narges Ataollahi), *Introduction to climate change* (Dino Zardi), *Metastructures* (Oreste Bursi), *Nature based solutions for urban sustainability* (Davide Geneletti), *Progettazione di infrastrutture idrauliche urbane* (Giuseppe Formetta), *Progettazione di sistemi integrati per il recupero di materia da rifiuti urbani* e *Tecnologie igienico-sanitarie a energia quasi-zero* (Marco Ragazzi), *Valutazione ambientale delle costruzioni* (Gianluca Maracchini). Si segnalano inoltre due seminari su *Energia, idrogeno e decarbonizzazione* (Luca Fiori); vi sono altri 23 corsi che hanno a che fare con il tema.

Ingegneria industriale, cinque insegnamenti: *Circular economy for materials processing* (Massimo Pellizzari, Cinzia Menapace), *Materials for Energy* (Giandomenico Soraru), *Recycling and sustainable materials* (Alessandro Pegoretti), *Sustainable materials management* (Massimo Pellizzari), *Sustainable materials processing and characterization* (Sandra Dire e Mattia Biesuz). Altri quattro insegnamenti toccano la materia trattando di energie rinnovabili, materiali e design per l'ingegneria.

Ingegneria e scienza dell'informazione, principalmente l'insegnamento *Innovation and Entrepreneurship Studies* (Maurizio Marchese), dove agli studenti si propongono sfide spesso riferite alla sostenibilità ambientale. Altri tre insegnamenti toccano la materia trattando di questioni informatiche e di intelligenza artificiale.



Fisica, principalmente l'insegnamento *Physics and Chemistry of Semiconductor Materials* (Michele Orlandi), dove si tratta di materiali e processi per la transizione energetica. Altri due corsi toccano il tema, trattando di fisica teorica e sperimentale.

Centro C3A Agricoltura Alimenti Ambiente, tre insegnamenti: *Biopesticides and innovative techniques for plant protection* (Rachele Nieri, Gerardo Poupolo), *Impianti innovativi e automazione nella produzione e trasformazione agroalimentare* (Annachiara Berardinelli), *Short cycle breeding and innovative techniques to improve product quality* (Sihem Dabbou). Altri quattro insegnamenti trattano miglioramenti della genetica delle piante agricole, di sicurezza alimentare in rapporto ai contaminanti chimici, di conservazione della biodiversità, di legislazione agricola.

Economia e Management, otto insegnamenti: *Consumer empowerment* (Nicolao Bonini), *Gestione sostenibile delle risorse naturali* (Sandra Notaro), *Green Marketing per la transazione ecologica* (Lucia Gatti), *Management delle destinazioni turistiche* (Federica Buffa), *Marketing turistico e territoriale* (Umberto Martini), *Misurazione e rendicontazione sociale e ambientale* (Ericka Costa), *Rendicontazione sociale e ambientale* (Paolo Candio), *Statistica per le decisioni economiche e il management* (Pierluigi Novi Inverardi). Altri dodici corsi toccano il tema trattando di macroeconomia, econometria, impresa ed innovazione, turismo.

Giurisprudenza, due insegnamenti: *Diritto urbanistico e delle opere pubbliche* (Anna Simonati) e *Global Environment and Climate Change Law* (Elena Cristina Fasoli); altri tre insegnamenti toccano il tema trattando di diritto agroalimentare, diritto urbanistico e delle opere pubbliche, diritto e intelligenza artificiale.

Lettere e Filosofia, tre insegnamenti: *Bioetica* (Carlo Brentari), *Storia della medicina* (Alessandro Palazzo) e anche *Letteratura Inglese* (Greta Perletti), a partire dagli interrogativi etici ed estetici sollevati da alcuni testi letterari di autori britannici contemporanei. Il tema è toccato anche dal corso *Geografia e progettazione strategica degli spazi turistici*.

Sociologia, tre insegnamenti: *Environmental Sustainability* (Emanuela Bozzini), *Lifestyles and Consumption Practices* (Francesca Forno), *Studi territoriali* (Natalia Magnani); il tema è trattato anche dal corso *Sociologia e ricerca sociale*.

Scuola di studi internazionali, due insegnamenti: *Natural Resources and Energy Security* (Michela Faccioli), *People, Politics, and the Planet* (Louisa Parks), più altri quattro insegnamenti che toccano il tema trattando di sicurezza in relazione alle politiche per lo sviluppo, ai rapporti tra diritti umani e risorse naturali, alla sicurezza della produzione alimentare e di energia.

III. CORSI DI DOTTORATO

Quattro **dipartimenti** propongono ai dottorandi *insegnamenti* specificamente riferiti a questioni ambientali.

Ingegneria civile, ambientale e meccanica: *Fundamentals of environmental sustainability* e *Environmental Sustainability (advanced)* (Marco Ragazzi).



UNIVERSITÀ
DI TRENTO

Ingegneria industriale: *Biodesign applied to tissue engineering* (Antonella Motta).

Centro C3A Agricoltura Alimenti Ambiente: *Behavioral ecology and manipulation for insect pest control* (Rachele Nieri, Gianfranco Anfora), *Field sampling and Spatial Ecological Modelling* (Marco Ciolli), *Innovative methods in crop protection* (Gerardo Puopolo), *Sustainable consumption and production from a social perspective* (Francesco Forno).

Economia e Management: *Digital transformation and sustainability: people and organizations* (Roberta Cuel), *Economics and Sustainability* (Roberta Raffaelli), *Sustainability and impact measures* (Ericka Costa), *Sustainability and Legal Issues* (Flavio Guella, Simone Franca, Matteo Ferrari).