

**Progetto Erasmus+ 2025-
1-IT02-KA131-HED-000315416**

IL DIRETTORE

- VISTO il DR 5044 del 21.11.2025 con cui è stato emanato l'avviso di selezione delle proposte di partecipazione dell'ateneo ad un Blended Intensive Programme (BIP) per la presentazione delle candidature, relativa ai progetti da tenersi tra il 01/07/2026 e il 31/12/2026;
- VISTO il DR/2026/1479 del 17/04/2026 che ha approvato la pubblicazione degli atti della selezione e ha ammesso al finanziamento il progetto *Biological Carbon Capture Technologies* che prevede un periodo di formazione presso l'Università di Valladolid, Spagna-Progetto 2025-1-IT02-KA131-HED-000315416 nell'ambito degli Erasmus Blended Intensive Programme (BIP)
- VISTO il programma concordato tra le parti per la realizzazione di un Blended Intensive Programme coordinato dalla Università di Valladolid; Spagna
- VISTA la ECHE 2021-27 attribuita all'Ateneo dalla Commissione Europea
- VISTA la Guida del Programma Erasmus+ 2025

DECRETA

L'emanazione del bando di mobilità per la frequenza delle lezioni nell'ambito del Blended Intensive Programme (BIP) in "Biological Carbon Capture Technologies" nell'ambito Progetto 2025-1-IT02-KA131-HED-000315416 -Erasmus Programme (BIP)

Art. 1 – Finalità:

Il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale emana il **bando mobilità per la selezione di n. 5 studenti** per lo svolgimento del BIP, che si terrà presso l'Università Valladolid, Spagna dal 13 al 17 luglio 2026.

Il corso affronta il ruolo delle biotecnologie ambientali come strumento chiave per la cattura, la conversione e la valorizzazione del carbonio, contribuendo allo sviluppo di sistemi sostenibili e circolari a basse o nulle emissioni. Si allega al presente bando il programma di dettaglio.

Il corso coinvolge l'Università di Valladolid ed è erogato in lingua inglese. Nello specifico prevede le seguenti modalità di partecipazione:

- Frequenza in presenza presso l'Università di Valladolid (5 giorni di lezioni) dalle 9:00 alle 13:00 e dalle 14:30 alle 17:30 - dal 13 al 17 luglio;
- Frequenza da remoto - 10 ore di lezioni online - dal 20 al 23 luglio.
- Al termine del corso verranno assegnati agli studenti assegnatari 3 ECTS curriculari o extra curriculari.

Art. 2 - Destinatari:

Il presente bando si rivolge:

- alle studentesse e agli studenti regolarmente iscritti all'Università degli Studi di Napoli Federico II ai corsi di laurea magistrale nell'ambito dell'ingegneria civile, edile e ambientale
- alle dottorande ed ai dottorandi del corso di dottorato in Ingegneria dei Sistemi Civili

Art. 3 - Candidature

La candidatura, la cui scadenza è fissata per il giorno 17 giugno 2026 – ore 23:59, deve essere presentata inviando una mail all'indirizzo PEC uff.didattica.dicea@pec.unina.it allegando i seguenti documenti:

- certificato di laurea/laurea magistrale con indicazione del voto di laurea, degli esami svolti e della media esami;
- lettera motivazionale;
- curriculum vitae datato e firmato;
- documento di identità

La documentazione deve essere accompagnata da una lettera di invio in cui si indica nome, cognome, numero di matricola, data di nascita, luogo e indirizzo di residenza, recapito mail ufficiale (con dominio@unina.it) e recapito di telefono.

Art.4 Criteri di selezione

I criteri di selezione sono stati definiti nel DD 174 dell'8 giugno 2026 e di seguito riportati:

- a)** voto di laurea per gli studenti iscritti a corsi di laurea magistrale (Si procederà ad assegnare un punteggio in base al voto di laurea: fino a 100/110 = 39 punti; da 101 a 110 = 39 punti più un punto per ogni voto superiore al 100 (es. 104 = 43 punti). Ai laureati con lode saranno attribuiti 50 punti);
- b)** voto di laurea magistrale per gli studenti iscritti ai corsi di dottorato. (Si procederà ad assegnare un punteggio in base al voto di laurea così come di seguito specificato: fino a 100/110 = 39 punti; da 101 a 110 = 39 punti + un punto per ogni voto superiore al 100 (es. 104 = 43 punti); per i laureati con lode saranno assegnati 50 punti);
- c)** risultati accademici e professionali (Pubblicazioni, corsi di formazione, master, contratti o borse di ricerca, etc.) fino ad un massimo di 10 punti;
- d)** colloquio motivazionale: al colloquio è assegnato un punteggio da 0 a 40 punti, di cui fino a 10 punti saranno attribuiti per le conoscenze linguistiche rilevanti ai fini della mobilità.

Art. 5- Calendario attività

Presentazione candidatura: dal 10 giugno al 17 giugno 2026;

Scadenza bando: 17 giugno 2026 ore 23:59;

Colloqui obbligatori: si svolgeranno in presenza il giorno **18 giugno 2026** alle **ore 13.00** presso la **Biblioteca di Ingegneria Sanitaria** sita al II piano edificio 8 scala A;

Pubblicazione graduatorie: 19 giugno 2026;

Accettazione mobilità: Gli studenti assegnatari della borsa Erasmus+ BIP 2025/2026 dovranno registrarsi sulla piattaforma *Mobility.unina.it*, come da istruzioni fornite successivamente dall'Ufficio Erasmus di Ateneo.

Art. 6- Commissione esaminatrice

La selezione degli studenti sarà effettuata dalla Commissione nominata nel CdD del 20 maggio 2026 e così composta:

- prof. Silvio Matassa
- prof. *Stefano Papirio*
- dott.ssa Antonella Greco

Art. 7 Incompatibilità

L'incompatibilità sussiste nel caso in cui lo studente riceva fondi europei per una mobilità che si sovrappone parzialmente o totalmente al periodo di mobilità fisica del BIP.

Art. 8 Graduatorie di merito

A parità di punteggio, costituirà titolo preferenziale avere una minore anzianità nella carriera universitaria. In caso di ulteriore parità si darà la precedenza al candidato più giovane d'età.

La graduatoria definitiva sarà approvata con decreto del Direttore e pubblicata sul sito del DICEA e sul portale di Ateneo.

Art. 9 Responsabile del procedimento

La dott.ssa Antonella Greco è Responsabile degli adempimenti relativi al presente bando.

Art. 10 Trattamento dei dati

I dati personali, le eventuali categorie particolari di dati personali nonché gli eventuali dati personali relativi a condanne penali e reati degli interessati di cui il personale autorizzato di questa Amministrazione venga in possesso in virtù del presente procedimento saranno trattati in conformità a quanto previsto dal Regolamento (UE) 2016/679, dal Codice in materia di protezione dei dati personali, recante disposizioni per l'adeguamento dell'ordinamento nazionale al Regolamento (UE) 2016/679 (Decreto Legislativo 30.6.2003, n. 196, modificato e integrato dal D.Lgs. 101/2018), nonché dal Regolamento dell'Università degli Studi di Napoli Federico II in materia di trattamento dei Dati Personali, emanato con Decreto del Rettore n. 111 del 15/01/2026. I dati raccolti saranno trattati ai fini del presente procedimento per il quale vengono rilasciati e verranno utilizzati esclusivamente per tale scopo e, comunque, nell'ambito delle attività istituzionali dell'Università degli Studi di Napoli Federico II. All'interessato competono i diritti di cui agli articoli 15 – 22 e 77 del Regolamento UE.

Per l'informativa sul trattamento dei dati personali richiesti per la partecipazione alla presente procedura di reclutamento, si rinvia al documento pubblicato sul sito web di Ateneo al link: <https://www.unina.it/ateneo/statuto-e-normativa/privacy>

Napoli, 10 giugno 2026

Il Direttore del DICEA
Prof. Francesco Pirozzi

Erasmus+ Project 2025 1-IT02-KA131-HED-000315416

Art. 1 – Purpose

The Department of Civil, Building and Environmental Engineering announces a mobility call for the selection of 5 students to participate in the BIP, which will take place at the University of Valladolid, Spain, from 13 to 17 July 2026.

The course addresses the role of environmental biotechnologies as a key tool for carbon capture, conversion, and valorisation, contributing to the development of sustainable and circular systems with low or zero emissions. A detailed programme is attached to this call.

The course is organised in collaboration with the University of Valladolid and is delivered in English. Specifically, it includes:

- On-site attendance at the University of Valladolid (5 days of lectures), from 9:00 to 13:00 and from 14:30 to 17:30 (13–17 July);
- Online attendance (10 hours of remote lectures), from 20 to 23 July;
- At the end of the course, participating students will be awarded 3 ECTS credits (curricular or extracurricular).

Art. 2 – Eligible Applicants

This call is open to:

- Students regularly enrolled at the University of Naples Federico II in Master's Degree programmes in Civil, Building and Environmental Engineering;
- PhD candidates enrolled in the Doctoral Programme in Civil Systems Engineering.

Art. 3 – Applications

Applications must be submitted by 17 June 2026 (11:59 PM) via email to:
uff.didattica.dicea@pec.unina.it

The following documents must be attached:

- Degree/Master's Degree certificate indicating final grade, exams taken, and average grade;
- Motivation letter;
- Curriculum vitae (dated and signed);
- Copy of a valid ID document.

Art. 4 – Selection Criteria

The selection criteria were defined in Decree No. 174 of June 8, 2026, and are reported below:

- Degree grade** for students enrolled in Master's degree programs (A score will be assigned based on the degree grade: up to 100/110 = 39 points; from 101 to 110 = 39 points plus one point for each grade above 100 (e.g., 104 = 43 points). Graduates with honors will be awarded 50 points);
- Master's degree grade** for students enrolled in PhD programs (A score will be assigned based on the degree grade as follows: up to 100/110 = 39 points; from 101 to 110 = 39 points plus one point for each grade above 100 (e.g., 104 = 43 points); graduates with honors will be awarded 50 points);
- Academic and professional achievements** (publications, training courses, master's programs, contracts or research grants, etc.) up to a maximum of 10 points;
- Motivational interview**. The interview is assigned a score from 0 to 40 points, of which up to 10 points will be awarded for language skills relevant to mobility.

Art. 5 Activity Schedule

- Application submission: from June 10 to June 17, 2026;
- Application deadline: June 17, 2026, at 11:59 PM;

- Mandatory interviews: will take place in person on June 18, 2026, at 1:00 PM at the Sanitary Engineering Library, located on the second floor, Building 8, Staircase A;
- Publication of rankings: June 19, 2026;
- Mobility acceptance: Students awarded the Erasmus+ BIP 2025/2026 grant must register on the [Mobility.unina.it](https://mobility.unina.it) platform, in accordance with the instructions provided by the University Erasmus Office.

Art. 6 Selection Committee

The selection of students will be carried out by the Committee appointed during the Department Council meeting of May 20, 2026, composed as follows:

- Prof. Silvio Matassa
- Prof. Stefano Papirio
- Dr. Antonella Greco

Art. 7 Incompatibility

Incompatibility applies in cases where the student receives European funding for a mobility period that partially or fully overlaps with the physical mobility period of the BIP.

Art. 8 – Merit Ranking

In the event of equal scores, preference will be given to the candidate with a shorter duration in their university career. In the case of a further tie, priority will be given to the younger candidate.

The final ranking will be approved by decree of the Director and published on the DICEA website and on the University portal.

Art. 9 – Person Responsible for the Procedure

Dr. Antonella Greco is responsible for the procedures related to this call.

Art. 10 – Data Protection

Personal data, any special categories of personal data, as well as any personal data relating to criminal convictions and offences of the data subjects that the authorized staff of this Administration may obtain in the context of this procedure, will be processed in accordance with Regulation (EU) 2016/679, the Personal Data Protection Code containing provisions for the adaptation of the national legal system to Regulation (EU) 2016/679 (Legislative Decree No. 196 of June 30, 2003, as amended and supplemented by Legislative Decree No. 101/2018), as well as the Regulation of the University of Naples Federico II concerning the processing of personal data, issued by Rector's Decree No. 111 of January 15, 2026.

The data collected will be processed for the purposes of this procedure for which they are provided and will be used exclusively for that purpose and, in any case, within the scope of the institutional activities of the University of Naples Federico II.

Data subjects are entitled to the rights set out in Articles 15–22 and 77 of the EU Regulation.

For information on the processing of personal data required for participation in this selection procedure, please refer to the document published on the University website at the following link: <https://www.unina.it/ateneo/statuto-e-normativa/privacy>

Naples, June 10, 2026

The Director's DICEA
Prof. Francesco Pirozzi

BLENDING INTENSIVE PROGRAMME (BIP)

Biological Carbon Capture Technologies

BIP PROGRAM

This course is providing an interdisciplinary overview (microbiology, process engineering, modelling) about biotechnologies for carbon capture and its possible applications. These concepts will be comprehensively presented and discussed in this BIP course in order to set the new horizon for a carbon neutral circular carbon economy.

DATE & PLACE



In person: 13th to 17th July 2026

Online: 20th to 23rd July 2026



University of Valladolid

Valladolid, Spain

AIMED AT



Researchers and **PhD students** enrolled in a PhD program focused on Chemical or Environmental Engineering, Biotechnology, Environmental Sciences, Chemistry, Industrial Production or similar at their home institutions. Maximum 25 people

REGISTRATION

Deadline: June 7th, 2026

COURSE FEE

BIP participants	Free of charge
Participants without grant	180€



**REGISTRATION
FORM**

<https://biocapture.blogs.uva.es/> | **Contact:** mariarosario.rodero@uva.es



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



**Universidad
de Valladolid**



BIP Program

PHYSICAL COMPONENT

Day 1 | Monday 13, July 2026

- 9:00-9:10 | Registration
- 9:10-9:30 | Welcome and course introduction
 - M^a del Rosario Rodero/Octavio García (organizing committee)/Pedro A. Encina (Head of the Institute of Sustainable Processes, ISP)/José Ramón González (Director of the Doctorate School). Welcome to the Biological Carbon Capture Technologies Course and presentation of the ISP.

Module 1. Organic carbon capture and bioconversion via anaerobic non-phototrophic processes

- 9:15-11:00 | M^a del Rosario Rodero Raya (Institute of Sustainable Processes, UVA). *Biogas production and biological technologies for biogas upgrading*
- 11:00-11:30 | Coffee break
- 11:30-12:30 | M^a del Rosario Rodero Raya (Institute of Sustainable Processes, UVA). *Rethinking biogas: innovative applications in biorefineries*
- 12:30-13:30 | José de Jesús Montoya Rosales (Institute of Sustainable Processes, UVA). *Biohydrogen production via dark fermentation*
- 13:30-15:00 | Lunch
- 15:00-17:00 | Alice Lanfranchi (Ghent University). *Bioprocess coupling with dark fermentation*
- 17:00-18:00 | Technical visit to the laboratories of the Institute of Sustainable Processes

Day 2 | Tuesday, 14 July 2026

- 9:00-10:00 | Alice Lanfranchi (Ghent University). *EU regulation and technology transfer in biological carbon capture*

Module 2. Photosynthetic bioprocesses for carbon capture and recycling

- 10:00-11:00 | Luis Diaz Allegue (Department of Bioscience Engineering, University of Antwerp). *Introduction to Purple Phototrophic Bacteria (PPB)*
- 11:00-11:30 | Coffee break
- 11:30-12:30 | Luis Diaz Allegue (Department of Bioscience Engineering, University of Antwerp). *Purple Phototrophic bacteria and resource recovery: why are they interesting?*
- 12:30-13:30 | Visit to the Historic Library of the University of Valladolid
- 13:30-15:00 | Lunch
- 15:00-17:00 | Luis Diaz Allegue (Department of Bioscience Engineering, University of Antwerp). **Workshop 1: Fundamentals of mechanistic modelling of bioprocesses based on Purple Phototrophic bacteria**



PHYSICAL COMPONENT

Day 3 | Wednesday 15 July 2026

Module 2. Photosynthetic bioprocesses for carbon capture and recycling

- 9:00-10:00 | Luis Diaz Allegue (Department of Bioscience Engineering, University of Antwerp). *Designing purple biorefineries: Integrating PPB into circular processes*
- 10:00-11:00 | Luis Diaz Allegue (Department of Bioscience Engineering, University of Antwerp). *Purple cleantech for food and feed: Protein and pigment production*
- 11:00-11:30 | Coffee break
- 11:30-12:30 | Simone Krings (Institute of Sustainable Processes, UVA). *Carbon capture in oxygenic photosynthetic microorganisms*
- 12:30-13:30 | Laura Vargas Estrada (Institute of Sustainable Processes, UVA). *Boosting microalgae biotechnology via nanoparticle addition*
- 13:30-15:00 | Lunch
- 15:00-17:00 | **Workshop 2:** *Development and implementation of a model for enriched purple phototrophic bacteria for PHA production*

Day 4 | Thursday 16 July 2026

Module 3. The Carboxylate Platform: from waste carbon to bioproducts

- 9:00-10:00 | Octavio García Depraect (Institute of Sustainable Processes, UVA). *Microbial recycling of bioplastics into carboxylates via mixed-culture fermentation*
- 10:00-11:00 | Marcela Levío Raimán (Institute of Sustainable Processes, UVA). *Carboxylates as a novel carbon source for lipid and protein production in a lichen-like system*
- 11:00-11:30 | Coffee break
- 11:30-13:30 | Alice Lanfranchi (Ghent University). *The carboxylate platform: anaerobic fermentation for the production of chemicals, plastics and materials*
- 13:30-15:00 | Lunch

Module 4. Anaerobic microbial cultivation for conversion of C1 substrates

- 15:00-16:00 | Alice Lanfranchi (Ghent University). *Acetogens: alternative C1 feedstocks and mixotrophy*
- 16:00-17:00 | Andrés Felipe Torres Franco (Institute of Sustainable Processes, UVA). *Gas-liquid mass transfer in biocarbon technologies: fundamentals, challenges and opportunities*

Day 5 | Friday 17 July 2026

Module 5. Analysis of microbial communities in carbon conversion systems

- 9:00-11:00 | José de Jesús Montoya Rosales (Institute of Sustainable Processes, UVA). **Workshop 3:** *Using DADA2 in R to Build Reproducible Microbial Community Analysis Workflows in Biological Carbon Conversion systems*



PHYSICAL COMPONENT

- 11:00-11:30 | Coffee break
- 11:30-13:00 | José de Jesús Montoya Rosales (Institute of Sustainable Processes, UVa). **Workshop 3:** *Using DADA2 in R to Build Reproducible Microbial Community Analysis Workflows in Biological Carbon Conversion systems*
- 13:00-14:30 | Lunch
- 14:30-16:30 | Project preparation by students. Instructors: Alice Lanfranchi (Ghent University) and María del Rosario Roderó Raya (Institute of Sustainable Processes, UVa)
- 16:30-17:00 | Coffee break
- 17:00-17:30 | M^a del Rosario Roderó Raya /Octavio García Depraect (Institute of Sustainable Processes, UVa). Questionnaire and course closure.

BIP Program

ONLINE COMPONENT (20-23 July 2026)

Day 1 | Monday 20 July 2026

Module 1. Organic carbon capture and bioconversion via anaerobic non-phototrophic processes

- 9:00-10:00 | Andrea Turolla (Politecnico di Milano). *Biological carbon sequestration from waste streams*

Module 2. Photosynthetic bioprocesses for carbon capture and recycling

- 10:00-11:00 | Elena Ficara (Politecnico di Milano). *Microalgae-based bioremediation*
- 11:00-11:15 | Break
- 11:15-12:15 | Giuseppina Oliva (University of Salerno). *Biorefinery perspectives for the valorization of microalgae biomass with circular economy approach*

Module 4. Anaerobic microbial cultivation for conversion of C1 substrates

- 12:15-13:15 | Ioannis Vyrides (Cyprus University of Technology). *Iron-Driven Bioconversion: Turning CO₂ into methane and acetic acid with metallic iron and anaerobic microbes*



ONLINE COMPONENT

Day 2 | Tuesday 21 July 2026

Module 5. Microbial protein production coupled to carbon capture

- 9:00-10:00 | Myrsini Sakarika (Ghent University). *Coupling microbial protein production to carbon capture and utilization*
- 10:00-11:00 | Silvio Matassa (Università degli Studi di Napoli «Federico II»). *From waste to protein through gas-based mixed microbial culture fermentation*
- 11:00-11:15 Break

Module 6. Microbial electrochemical technologies for resource recovery from gaseous and liquid waste streams

- 11:15-12:15 | María Fernanda Pérez Bernal (Laboratoire de Biotechnologie de l'Environnement, INRAE). *Microbial electrochemical technologies: main anodic and cathodic based processes for resource recovery*
- 12:15-13:15 | Meritxell Romans Casas (Universitat de Girona). *Steering microbial electrosynthesis towards the production of carboxylates*

Day 3 | Wednesday 22 July 2026

- 9:00-10:00 | Ángel Estevez Alonso (Ghent University). *Low pH fermentations as key environments in the transition toward a sustainable circular economy*

Module 7. Techno-economic analysis of bioprocesses

- 10:00-12:00 | María Molinos Senante (Institute of Sustainable Processes, UVA). *Techno-economic analysis of bioprocesses for resource recovery*

Day 4 | Thursday 23 July 2026

9:00-11:00 | Student presentations and course closure

PARTICIPATING INSTITUTIONS



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Universidad
de Valladolid

