ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI CHIMICA
"GIACOMO CIAMICIAN"

Regolamento didattico del Corso in Science for the Conservation-Restoration of Cultural Heritage, sede di Ravenna, per studenti immatricolati nell'a.a. 2026/2027

LM-11 SCIENCE FOR THE CONSERVATION-RESTORATION OF CULTURAL HERITAGE

INDICE

ART. 1 CARATTERISTICHE DEL CORSO DI STUDIO 3
ART. 2 REQUISITI PER L'ACCESSO AL CORSO 3
ART. 3 PIANI DI STUDIO INDIVIDUALI 4
ART. 4 MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE E TIPOLOGIA DELLE FORME DIDATTICHE 4
ART. 5 FREQUENZA E PROPEDEUTICITÀ 4
ART. 6 PERCORSO A TEMPO PARZIALE E PERCORSO BREVE 5
ART.7 PROVE DI VERIFICA DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE 5
ART. 8 ATTIVITÀ FORMATIVE A SCELTA DALLO STUDENTE 5
ART. 9 CRITERI DI RICONOSCIMENTO DEI CREDITI ACQUISITI IN ALTRI CORSI DI STUDIO 5
ART. 10 CRITERI DI RICONOSCIMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ EXTRAUNIVERSITARIE 5
ART. 11 TIROCINIO CURRICULARE 6
ART. 12 PROVA FINALE 6

Allegato:
Piano didattico per studentesse e studenti con immatricolazione nell'a.a. 2026/2027

ART. 1 CARATTERISTICHE DEL CORSO DI STUDIO

Il Corso di studio, erogato in lingua inglese, in modalità convenzionale, è a libero accesso, con verifica delle conoscenze.

ART. 2 REQUISITI PER L'ACCESSO AL CORSO

Per l'ammissione al Corso di studio occorre essere in possesso di una laurea, di un diploma universitario di durata triennale, o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Occorre, altresì, il possesso dei seguenti requisiti curriculari:

a. Avere conseguito la laurea in una delle seguenti classi:

- L-13 Classe delle lauree in SCIENZE BIOLOGICHE
- L-27 Classe delle lauree in SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE
- L-30 Classe delle lauree in SCIENZE E TECNOLOGIE FISICHE
- L-32 Classe delle lauree in SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E LA NATURA
- L-34 Classe delle lauree in SCIENZE GEOLOGICHE
- L-43 Classe delle lauree in DIAGNOSTICA PER LA CONSERVAZIONE DEI BENI CULTURALI
- L-Sc. Mat. Classe delle lauree in SCIENZA DEI MATERIALI
- LMR/02 – Laurea magistrale a ciclo unico in CONSERVAZIONE E RESTAURO DEI BENI CULTURALI

Oppure

b. Essere in possesso di una laurea nelle classi:

- L-1 Classe delle lauree in BENI CULTURALI
- L-7 Classe delle lauree in INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE
- L-9 Classe delle lauree in INGEGNERIA INDUSTRIALE
- L-17 Classe delle lauree in SCIENZE DELL'ARCHITETTURA
- L-23 Classe delle lauree in SCIENZE E TECNICHE DELL'EDILIZIA

e avere acquisito almeno 18 crediti formativi universitari (CFU) nelle seguenti aree di SSD:
- Area 02 – PHYS (ex FIS),
- Area 03 – CHEM (ex CHIM),
- Area 04 – GEOS (ex GEO),
- Area 05 – BIOS (ex BIO),

e/o i seguenti settori scientifico-disciplinari (SSD):

- IIND-07/B (ex ING-IND/11),
- IIND-03/C (ex ING-IND/21),
- IMAT-01/A (ex ING-IND/22),
- ICHI-01/A (ex ING-IND/23),
- ICHI-02/B (ex ING-IND/27),
- ARTE-01/D (ex L-ART/04),

- CEAR-11/B (ex ICAR-19),
- ARCH-01/G (ex L-ANT/10),
- PHIL-02/B (ex M-STO/05).

È richiesta, inoltre, la conoscenza della lingua inglese di livello B2 del Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue.

La conoscenza della lingua inglese di livello B2 viene accertata tramite il possesso di titoli e/o condizioni particolari, ovvero:

- Certificazione linguistica di livello almeno pari a B2;
- Titolo di laurea ottenuto in lingua inglese;
- Idoneità linguistica curriculare in altri cicli;
- Madrelingua/provenienti da English-speaking countries.

L'ammissione al Corso è subordinata, inoltre, al superamento della verifica dell'adeguatezza della personale preparazione effettuata da parte di una Commissione sulle conoscenze a livello universitario di un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nelle discipline propedeutiche a quelle caratterizzanti della classe LM-11.

La verifica avviene mediante voto di laurea uguale o superiore a 100/110. Nel caso in cui il voto minimo di laurea non venisse raggiunto o si fosse ancora in attesa di conseguire il titolo di laurea, la Commissione verifica l'adeguatezza della personale preparazione in relazione ad altri elementi del curriculum vitae (e.g. voti conseguiti in singoli insegnamenti; conoscenze disciplinari o esperienze professionali specifiche) e si riserva la facoltà di richiedere il sostenimento di un colloquio.

Nel caso di mancato superamento della verifica è preclusa l'iscrizione al Corso.

ART. 3 PIANI DI STUDIO INDIVIDUALI

È prevista la possibilità di presentazione di piani di studio individuali con le modalità, i criteri e i termini resi noti tramite il sito del Corso.
I piani di studio individuali, approvati dal Consiglio di Corso di studio, non possono comunque prescindere dal rispetto dell'ordinamento didattico. Il Consiglio di Corso di studio approva attività formative alternative e le pubblicizza sul sito del Corso affinché coloro che intendono proporre un piano individuale abbiano già una rosa di insegnamenti alternativi a quelli proposti nel piano didattico coerenti con il progetto formativo.

ART. 4 MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE E TIPOLOGIA DELLE FORME DIDATTICHE

Il piano didattico allegato indica le modalità di svolgimento delle attività formative e la relativa suddivisione in ore di didattica frontale, di esercitazioni pratiche o di tirocinio, nonché la tipologia delle forme didattiche.
Eventuali ulteriori informazioni in merito saranno rese note annualmente sul sito del Corso.

ART. 5 FREQUENZA E PROPEDEUTICITÀ

La frequenza alle attività didattiche non è obbligatoria, ma fortemente consigliata.
Le propedeuticità delle singole attività formative sono indicate nel piano didattico allegato e alla pagina del corso di studio.

ART. 6 PERCORSO A TEMPO PARZIALE E PERCORSO BREVE

È prevista la possibilità di completare il Corso di studio con modalità flessibile in un tempo inferiore (percorso breve) o superiore alla durata normale (percorso a tempo parziale).

ART.7 PROVE DI VERIFICA DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE

Il piano didattico prevede i casi in cui le attività formative si concludono con un esame con votazione in trentesimi oppure con un giudizio di idoneità.
Le modalità di svolgimento delle verifiche sono stabilite annualmente dal Consiglio di Corso di studio e rese note agli studenti prima dell'inizio delle lezioni nei programmi degli insegnamenti pubblicati sul sito del Corso.

Sono previsti almeno 6 appelli per le verifiche distribuiti nell'arco dell'anno solare, distanziati l'uno dall'altro non meno di 15 giorni.

ART. 8 ATTIVITÀ FORMATIVE A SCELTA DALLO STUDENTE

È prevista la possibilità di scegliere tra le attività formative attivate in Ateneo purché coerenti con il percorso formativo.

Il corso di studio considera coerenti con il progetto formativo le attività formative che il Consiglio di Corso di studio individua annualmente e rende note tramite sito del Corso.
Coloro che scelgono un'attività formativa diversa da quelle considerate coerenti, secondo i sopraddetti criteri predeterminati, devono fare richiesta al Consiglio di Corso di studio nei termini previsti annualmente e resi noti tramite il sito del Corso.
Il Consiglio valuterà la coerenza della scelta con il percorso formativo della studentessa o dello studente.

ART. 9 CRITERI DI RICONOSCIMENTO DEI CREDITI ACQUISITI IN ALTRI CORSI DI STUDIO

I crediti formativi universitari acquisiti in altri corsi di studio di Atenei italiani o esteri sono riconosciuti dal Consiglio di Corso di studio fino a concorrenza dei crediti dello stesso settore scientifico disciplinare previsti dall'ordinamento didattico del Corso di studio.
Il riconoscimento dei crediti avviene sulla base dei seguenti criteri:

- analisi del programma svolto;
- valutazione della congruità dei settori scientifico disciplinari e dei contenuti delle attività formative in cui lo studente ha maturato i crediti con gli obiettivi formativi specifici del Corso di studio e delle singole attività formative da riconoscere, perseguendo comunque la finalità di mobilità degli studenti.

I crediti formativi universitari acquisiti in Corsi di studio della stessa classe sono riconosciuti per non meno della metà.

Qualora, effettuati i riconoscimenti in base alle norme del presente Regolamento, residuino crediti non utilizzati, il Consiglio di Corso di studio può riconoscerli valutando il caso concreto sulla base delle affinità didattiche e culturali.

ART. 10 CRITERI DI RICONOSCIMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ EXTRAUNIVERSITARIE

Possono essere riconosciute conoscenze e abilità extrauniversitarie nei casi previsti dalla normativa vigente e conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post secondario alla cui realizzazione e progettazione abbia

concorso l'Università. La richiesta di riconoscimento sarà valutata dal Consiglio di Corso di studio tenendo conto del numero massimo di crediti riconoscibili fissato nell'ordinamento didattico del Corso.
Il riconoscimento potrà avvenire qualora l'attività sia ritenuta coerente con gli obiettivi formativi specifici del Corso di studio.

ART. 11 TIROCINIO CURRICULARE

Il Corso di studio prevede un tirocinio curriculare finalizzato alla preparazione della prova finale da svolgersi nel rispetto del Regolamento generale tirocini di Ateneo o dai programmi internazionali di mobilità.
Tali esperienze formative potranno essere svolte prevedendo l'attribuzione di crediti formativi nell'ambito di quelli attribuiti alla prova finale.

ART. 12 PROVA FINALE

a. **Caratteristiche della prova finale**
   La prova finale di laurea magistrale consiste nella redazione e nella discussione pubblica di una tesi in lingua inglese, scritta ed elaborata in modo originale dallo studente, sotto la guida di un relatore, su un argomento coerente con gli obiettivi del corso di studio, che dimostri padronanza degli argomenti, chiarezza espositiva, capacità critica, attitudine a operare in modo autonomo e una capacità di comunicazione di buon livello.

   La prova finale deve essere collegata a un progetto o a una attività di tirocinio, svolta in un laboratorio di ricerca o in un istituto equivalente in Italia o all'Estero.

b. **Modalità di svolgimento della prova finale**
   La prova finale consiste nella discussione davanti ad una Commissione (composta da un massimo di cinque docenti appartenenti al corso di laurea magistrale) di una tesi di laurea, redatta in lingua inglese e sviluppata sulla base dell'esperienza acquisita dallo studente e delle attività svolte durante il periodo di tirocinio in un laboratorio di ricerca o in un istituto equivalente. L'esame orale finale valuterà anche la capacità degli studenti di ideare progetti e sfruttare i risultati finali in modo autonomo e la capacità dello studente di presentare chiaramente e discutere i propri risultati.

   La valutazione della Commissione per la prova finale è espressa in centodecimi (con eventuale lode). La Commissione di Laurea può assegnare alla tesi un massimo di 8 punti che saranno aggiunti alla media finale conseguita dallo studente nel corso della sua carriera accademica. In caso di laurea entro il 2° anno dall'immatricolazione, può essere aggiunto 1 punto extra. Inoltre, per ogni esame superato con lode, il voto finale viene aumentato di 0,05 moltiplicato per il numero di crediti dell'esame. La prova si intende superata con una votazione minima di 66/110. Nel caso in cui lo studente raggiunga un punteggio finale di almeno 113/110, la Commissione può concedere la lode su decisione unanime.

***

La Commissione Paritetica docenti-studenti ha espresso parere favorevole sulla coerenza dei crediti assegnati alle singole attività formative e gli specifici obiettivi formativi programmati previsti dal piano didattico, ai sensi dell'articolo 12 comma 3 del DM 270/04 e ss.mm.ii.

ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI CHIMICA
"GIACOMO CIAMICIAN"

Teaching regulations of the master degree in Science for the Conservation-Restoration of Cultural Heritage, sede di Ravenna, per students enrolled in a.y. 2026/2027

LM-11 SCIENCE FOR THE CONSERVATION-RESTORATION OF CULTURAL HERITAGE

INDEX

ART. 1 FEATURES OF THE DEGREE PROGRAMME: 9
ART. 2 ADMISSION REQUIREMENTS 9
ART. 3 INDIVIDUAL STUDY PLANS 10
ART. 4 IMPLEMENTATION OF LEARNING ACTIVITIES AND TYPES OF TEACHING ACTIVITIES 10
ART. 5 ATTENDANCE AND PREPARATORY ACTIVITIES 11
ART. 6 FLEXIBLE STUDY PLAN 11
ART.7 ASSESSMENT OF LEARNING ACTIVITIES 11
ART. 8 ELECTIVE LEARNING ACTIVITIES 11
ART. 9 CRITERIA FOR THE RECOGNITION OF CREDITS ACQUIRED IN OTHER DEGREE PROGRAMS 11
ART. 10 CRITERIA FOR THE RECOGNITION OF EXTRA-UNIVERSITY COMPETENCIES AND SKILLS 12
ART. 11 CURRICULAR INTERNSHIP 12
ART. 12 FINAL EXAMINATION 12

Attachment:
Study plan for students enrolled in the 2026/2027 academic year

ART. 1 FEATURES OF THE DEGREE PROGRAMME:

The Degree Programme is delivered entirely in English and on site. Access to the programme is granted through a knowledge assessment.

ART. 2 ADMISSION REQUIREMENTS

Admission to the degree programme is subject to the possession of a Bachelor's degree or a three-year university diploma, or another recognized equivalent qualification obtained abroad.

Additionally, the following curricular requirements must be met:

a. Holding a degree in one of the following classes:

- L-13: Bachelor's degree in BIOLOGICAL SCIENCES
- L-27: Bachelor's degree in CHEMICAL SCIENCES AND TECHNOLOGIES
- L-30: Bachelor's degree in PHYSICAL SCIENCES AND TECHNOLOGIES
- L-32: Bachelor's degree in SCIENCES AND TECHNOLOGIES FOR THE ENVIRONMENT AND NATURE
- L-34: Bachelor's degree in GEOLOGICAL SCIENCES
- L-43: Bachelor's degree in DIAGNOSTICS FOR THE CONSERVATION OF CULTURAL HERITAGE
- L-Sc. Mat: Bachelor's degree in MATERIALS SCIENCE
- LMR/02 – Single cycle degree programme in CONSERVATION AND RESTORATION OF CULTURAL HERITAGE

Or

b. Holding a degree in one of the following classes:

- L-1: Bachelor's degree in CULTURAL HERITAGE
- L-7: Bachelor's degree in CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING
- L-9: Bachelor's degree in INDUSTRIAL ENGINEERING
- L-17: Bachelor's degree in ARCHITECTURE SCIENCES
- L-23: Bachelor's degree in SCIENCES AND TECHNIQUES OF BUILDING

and have acquired at least 18 university credits (CFU) in the following areas of scientific-disciplinary sectors (SSD):

- Area 02 – PHYS (ex FIS),
- Area 03 – CHEM (ex CHIM),
- Area 04 – GEOS (ex GEO),
- Area 05 – BIOS (ex BIO),

and/or) in the following scientific-disciplinary sectors (SSD):

- IIND-07/B (ex ING-IND/11),
- IIND-03/C (ex ING-IND/21),
- IMAT-01/A (ex ING-IND/22),

- ICHI-01/A (ex ING-IND/23),
- ICHI-02/B (ex ING-IND/27),
- ARTE-01/D (ex L-ART/04),
- CEAR-11/B (ex ICAR-19),
- ARCH-01/G (ex L-ANT/10),
- PHIL-02/B (ex M-STO/05).

Additionally, knowledge of English at a B2 level according to the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) is required.

Knowledge of English at a B2 level is verified through the possession of specific qualifications and/or conditions, including:

- A language certificate at least at the B2 level;
- A degree obtained in English;
- Language proficiency obtained in other academic cycles;
- Native speakers/Applicants from English-speaking countries.

Admission to the Master's degree course is also subject to candidates passing an assessment of their personal knowledge and skills, carried out by a commission. This assessment covers university-level knowledge, proper command of general scientific methods, and the content of preparatory subjects that lead to the core subjects of the LM-11 Degree programme Class.

The assessment of personal preparation is considered fulfilled if the graduate has obtained a graduation grade equal to or greater than 100/110. If the candidate does not meet the minimum required graduation grade or has not completed their degree yet, the Committee will assess the adequacy of the candidate's preparation based on other elements of the curriculum vitae (e.g., grades obtained in individual courses, subject knowledge, or specific professional experiences) and reserves the right to request an interview.

In case of failure to pass the verification, enrollment in the programme is not allowed.

ART. 3 INDIVIDUAL STUDY PLANS

Students will be allowed to present individual study plans according to the methods, deadlines and criteria published on the degree programme website.
Once approved by the Programme Board, individual study plans must nevertheless comply with the programme regulations. The Programme Board approves alternative teaching activities and publishes them on the programme's website. This allows students who wish to propose an individual study plan to select from a range of alternative teaching activities and consistent with the course structure diagram and the programme's educational objectives.

ART. 4 IMPLEMENTATION OF LEARNING ACTIVITIES AND TYPES OF TEACHING ACTIVITIES

The enclosed teaching plan indicates all the learning activities and their division into hours of classroom teaching, practical exercises, or internship, as well as the type of teaching methods. Any further information will be published annually on the Degree Programme website.

ART. 5 ATTENDANCE AND PREPARATORY ACTIVITIES

Lecture attendance is not compulsory but is strongly recommended.
The preparatory activities of each learning activities are indicated in the attached learning plan and on the Degree Programme website.

ART. 6 FLEXIBLE STUDY PLAN

Students can opt for flexible study plans, which allows to complete the 2nd cycle degree programme in a longer or lesser time with respect to the normal number of years, according to the rules defined within the Student Regulation.

ART.7 ASSESSMENT OF LEARNING ACTIVITIES

The attached teaching plan indicates all cases in which the learning activities end with an exam, marked with a score out of 30, or by a simple "pass" when the necessary competencies have been acquired.
The assessment methods are laid down annually by the Degree Programme Board and notified to the students prior to the start of the lectures via the course sillabus published on the Degree Programme website.

There will be at least six exam sessions spread throughout the calendar year, with a minimum of 15 days between each session.

ART. 8 ELECTIVE LEARNING ACTIVITIES

The student can choose among the learning activities activated at the University as long as they are consistent with the learning path.

The Degree Programme Board considers all learning activities defined annually by the Degree Programme Board and listed in the attached Teaching Plan to be consistent with the teaching project.
If a student intends to attend one learning activity that is not included in the previewed list, they must submit a request to the Degree Programme Board within the deadlines and conditions published on the Degree Programme website.
The Board shall verify the coherence of the request with the student's own study plan.

ART. 9 CRITERIA FOR THE RECOGNITION OF CREDITS ACQUIRED IN OTHER DEGREE PROGRAMS

University credits earned on other degree programmes at Italian or foreign universities are recognised by the Degree Programme Board up to the number of credits in the same scientific-disciplinary sector specified in the degree programme regulations.
The recognition of credits is based on the following criteria:

- analysis of the programme completed;
- assessment of the compatibility of the scientific disciplinary sectors and the content of the teaching activities in which the student earned the credits with the specific learning outcomes of the degree programme and of the single learning activities to be recognised, whilst pursuing the objective of student mobility.

University credits acquired in degree programmes of the same class shall be recognised for no less than half.

Should any unused credits remain after recognition has been carried out in accordance with the provisions of these Regulations, the Degree Programme Board may recognise them by assessing the specific case on the basis of educational and cultural affinities.

ART. 10 CRITERIA FOR THE RECOGNITION OF EXTRA-UNIVERSITY COMPETENCIES AND SKILLS

Non-university knowledge and skills may be recognised in cases provided for by current legislation, as well as knowledge and skills acquired through post-secondary educational activities involving the university in the planning and implementation. Applications for recognition will be assessed by the Degree Programme Board, who will take into account the maximum number of credits that can be recognised, as set out in the programme's academic regulations.
Recognition may be granted if the activity is deemed consistent with the degree programme's specific learning outcomes.

ART. 11 CURRICULAR INTERNSHIP

The Degree program includes a curricular internship for the purposes of preparing the final dissertation, to be carried out according to the procedures established by the University Internship Regulations or by international mobility programs.
These training experiences may be carried out with the assignment of credits within those granted for the final dissertation.

ART. 12 FINAL EXAMINATION

a. Final examination characteristics

The final examination consists of writing and publicly defending a thesis in English, which must be original and developed by the student under the guidance of a supervisor. The topic of the thesis must be consistent with the objectives of the study program and should demonstrate mastery of the subject matter, clarity in presentation, critical thinking, the ability to work independently, and a good level of communication skills.

The final dissertation must be related to a project or an internship activity carried out in a research laboratory or an equivalent institution, either in Italy or abroad.

b. Final Examination procedures

The final examination consists of a discussion in front of a Commission (composed of a maximum of five professors from the Master's degree program) of a thesis, written in English and developed based on the experience acquired by the student and the activities carried out during the internship period in a research laboratory or an equivalent institution. The final oral exam will also assess the students' ability to design projects and autonomously apply the final results, as well as the student's ability to clearly present and discuss their findings.

The evaluation by the Commission for the final exam is expressed in hundredths (with possible honors). The Graduation Committee can award up to 8 points for the thesis, which will be added to the final average achieved by the student during their academic career. In case of graduation within the 2nd year from enrollment, an additional 1 point may be added. Furthermore, for each exam passed with honors, the final

grade will be increased by 0.05 multiplied by the number of credits for the exam. The exam is considered passed with a minimum score of 66/110. If the student reaches a final score of at least 113/110, the Commission may grant honors with unanimous decision.

***

The Faculty- Student Joint Committee gave a favorable opinion on the consistency of the credits assigned to each teaching activity and its learning outcomes pursuant to Art. 12, par. 3, of Ministerial Decree 270/04 and subsequent amendments.