# **COURSE OUTLINE**

# 1. GENERAL

SCHOOL	ENGINEERING SCHOOL				
DEPARTMENT	ARCHITECTURE				
LEVEL OF COURSE	Undergraduate				
COURSE CODE	ARC				
	E111				
COURSE TITLE	Special Topics in Conservation and Restoration 1				
INDEPENDENT TEACHING ACTIVITIES  σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων			TEACHING HOURS PER WEEK	ECTS CREDITS	
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η ο <sub>ι</sub> οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοπ		•	2	4	
αναλυτικά στο 4.					
COURSE TYPE	Field of Science				
Υποβάθρου , Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	(Elective Course)				
PREREQUISITE COURSES:	It is recommended that the students have completed the classes on				
	History of Architecture and Building Technology 1, 2 and 3.				
TEACHING AND ASSESSMENT	Greek				
LANGUAGE:					
THE COURSE IS OFFERED TO ERASMUS STUDENTS	Yes (in English)				
COURSE WEBPAGE (URL)	https://eclass.upatras.gr/courses/ARCH346/				

# 2. LEARNING OUTCOMES

# **Leraning outcomes**

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α (ξεχωριστό αρχείο στο e-mail)

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα B
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

The mishandling of architectural heritage in recent decades, either due to ignorance or due to various social and economic factors, is a reality. Therefore the training of students in recognizing and evaluating the qualitative elements that make the buildings and the ensembles preservable is a basic objective of this first elective course on conservation and restoration of historic buildings and sites. This course intends to provide young architects with first knowledge and experience that will help them decide if they want to work in the future for the preservation, restoration, integration of new uses and the upgrading of historic buildings and sites.

Restoration is directly linked to research in many fields of specialization. This requires the contribution of other sciences and specialties for the realization of a demanding restoration project. Therefore coordination and responsibility lies exclusively with the architect. Beyond general scientific knowledge, interest in History of Architecture and Art, as well as the ability to solve building construction problems are key prerequisites for anyone who decides to deepen on the issues of restoration and rehabilitation of historic structures.

The class includes weekly lectures on theoretical and practical issues related to managing historic buildings and sites. The methodology of designing interventions to historical buildings using traditional and modern techniques is also examined. Analysis of pathology of materials used in the construction of historic buildings, diagnosis and treatment of damages are presented. The lectures are based on existing bibliography, but also by presenting many examples from practice. At the same time visits will be made to restoration projects underway, as well as to monuments, which will allow for a better understanding of the issues presented in theoretical teaching. The class also aims in the development of other collateral skills that are necessary in the field of restoration, such as research and documentation. This is why the students are invited in the exercise to interpret a monument as a series of historical events and not just as a plain structure.

Upon the successful completion of the class the students will:

- Have basic knowledge on history and theory of Restoration, as well as the applicable principles for dealing with monuments and historic buildings.
- Have learned the methodology of documentation, identification of pathology and the study of some basic techniques of intervention and rehabilitation.
- Have developed the ability to explore and interpret historical buildings as witnesses of a sequence of events and activities through an on-site inspection combined with bibliographic research.
- Have learned to distinguish building phases, prepare representations of previous forms of the buildings and evaluate the qualities of a monument.
- Have been introduced to basic restoration techniques.

#### **General Abilities**

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;.

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων

τεχνολογιών

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε

θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

Research on history and other information related to the monument, analysis of present situation and synthesis of proposals using the necessary technologies

Preparation of Individual Essay

# 3. COURSE CONTENT

- i. Introduction to the contents and the course's organization.
- ii. Lecture 01 Introduction, Definitions and Concepts. The "transformation" of historic buildings.
- iii. Lecture 02 History of restoration in modern times and the creation of their theoretical background.
- iv. Lecture 03 Issues on the theoretical treatment of Monuments. The current framework of restoration principles. The Venice Charter and the Granada Convention.

- Group visit to the monument where the exercise takes place. Seminar / discussion
- vi. Lecture 04 Documentation of monuments: Theoretical and practical issues. Exercise -discussion
- vii. Lecture 05 Special studies for the conservation and rehabilitation of buildings.
- viii. Lecture 06 Building pathology and damage diagnosis methodology. Exercise –discussion
- ix. Lecture 07 Building pathology and damage diagnosis methodology. Non-destructive investigation methods & monitoring.
- x. Lecture 08 Restoration and consolidation Techniques A. Exercise discussion
- xi. Lecture 09 Restoration and consolidation Techniques B.
- xii. Lecture 10 Restoration and rconsolidation techniques C. Exercise -discussion
- xiii. Student presentations / class discussion and assessment

# 4. TEACHING AND LEARNING METHODS - ASSESSMENT

#### **TEACHING METHOD** In class Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ. **USE OF INFORMATION AND** Teaching is supported by the e-platform of the University's e-class **COMMUNICATION TECHNOLOGIES** Communication with the students through the site of the Course in social media Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές **TEACHING ORGANIZATION** Δραστηριότητα Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και Lectures 20 μέθοδοι διδασκαλίας. 10 Presentations and discussion Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, 10 Seminars Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση Φροντιστήριο, βιβλιογραφίας, Πρακτική Bibliographical research 20 (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Preparation of individual essay 30 Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία,

Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του

Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών,

Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.

# STUDENT ASSESSEMNT

Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης

Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες

Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές;

Written examination (50%)

Project-essay (50%)

Final Presentation of essay

Total number of hours for the Course

(25 hours of work-load per ECTS credit)

10

100 hours

(total student work-load)

# 5. RECOMMENDED LITERATURE

Recommended Bibliography:

Γιώργος Καραδέδος, Ιστορία και θεωρία της αποκατάστασης, Θεσσαλονίκη 2009

- Μιχαήλ Νομικός, Αποκατάσταση και Επανάχρηση Ιστορικών Κτιρίων και Συνόλων: Μεθοδολο-γία Εφαρμογές, Θεσσαλονίκη 1997
- Ζωή Καραμάνου, Αναβάθμιση προβληματικών Οικιστικών Περιοχών, Θεσσαλονίκη 1997
- Χαράλαμπος Μπούρας, Σημειώσεις μαθήματος «Αποκαταστάσεις των Μνημείων Ι», Αθήνα ΕΜΠ
   1983 (διανέμεται ψηφιακά με τη σύμφωνη γνώμη του συγγραφέα, σε μορφή .pdf)
- Χ. Μπούρας Π. Τουρνικιώτης, Συντήρηση Αναστήλωση και Αποκατάσταση Μνημείων στην Ελλάδα 1950-2000, Αθήνα 2010
- Additionally 3 pamphlets are distributed in class with additional notes, along with copies of published articles. All powerpoint presentations are uploaded in the lesson's communication platform (e-class). International
- Jukka Jokilehto, A history of Atchitectural Conservation, Butterworth 2002.
- B. Fielden, Conservation of Historic Buildings, 2007
- Donald W. Install, Chester A Study in Conservation, London HMSO, 1968. ISBN 11 7500453
- Donald Appleyard, The Conservation of European Cities, 1976 MIT press. ISBN-10-0262010577
- Roger Kain (ed.), Planning for Conservation, London 1981,