|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Α’ ΕΞΑΜΗΝΟ | | |
| Α. ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΕΙΔΙΚΕΥΣΕΩΝ | | |
| GPOL\_R\_16101 | 7.5 | Διακινδύνευση και Αξιοπιστία Υποδομών  Risk and reliability analysis for infrastructures |
| ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ Α’ ΕΞΑΜΗΝΟΥ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ Α’ | | |
| GPOL\_R\_16102 | 7.5 | Βασικές Αρχές Σχεδιασμού Ανθεκτικών, Βιώσιμων και Ευφυών Υποδομών  Basic principles for the design of resilient, sustainable and smart infrastructure |
| GPOL\_A\_16105 | 7.5 | Δυναμική Ανάλυση Κατασκευών με τη Μέθοδο των Πεπερασμένων Στοιχείων  Dynamic analysis of structures with the finite element method |
| GPOL\_A\_16111 | 7.5 | Στοχαστική Δυναμική των Κατασκευών  Stochastic Dynamics of structures |
| GPOL\_A\_16011 | 7.5 | Προηγμένα Υλικά και Σύγχρονες Τεχνολογίες Επεμβάσεων  Advanced materials and seismic retrofit technologies |
| GPOL\_A\_16104 | 7.5 | Ανασχεδιασμός Υφιστάμενων Κατασκευών  Redesign of existing structures |
| GPOL\_A\_16116 | 7.5 | Εδαφοδυναμική και Αντισεισμικός Σχεδιασμός Θεμελιώσεων  Soil dynamics and seismic design of foundations |
| GPOL\_A\_16113 | 7.5 | Εφαρμοσμένα Μαθηματικά  Applied Mathematics |
| GPOL\_R\_16103 | 7.5 | Μέθοδοι Βελτιστοποίησης  Optimization methods |
| GPOL\_A\_16106 | 7.5 | Αντισεισμικός Σχεδιασμός Κατασκευών Οπλισμένου Σκυροδέματος  Seismic design of reinforced concrete structures |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ Β’ ΕΞΑΜΗΝΟΥ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ Α’ | | |
| GPOL\_A\_16013 | 7.5 | Πειραματικές Μέθοδοι Κατασκευών  Experimental methods in earthquake engineering |
| GPOL\_A\_26110 | 7.5 | Τεχνική Σεισμολογία και Σεισμική Απόκριση Κατασκευών  Engineering seismology and earthquake response of structures |
| GPOL\_A\_16012 | 7.5 | Σχεδιασμός Κατασκευών από Χάλυβα για  ανθεκτικότητα και Επανατακτικότητα έναντι  Ακραίων Δράσεων  Design of steel structures for robustness and  resilience against extreme hazards |
| GPOL\_A\_16014 | 7.5 | Υλικά και Κατασκευές υπό Δράση Πυρός  Structural fire engineering |
| GPOL\_A\_16015 | 7.5 | Ανάλυση Κατασκευών για Ακραίες Δράσεις  Structural analysis for extreme actions |
| GPOL\_A\_16016 | 7.5 | Σύγχρονος Γεωτεχνικός Αντισεισμικός Σχεδιασμός  Modern geotechnical seismic design |
| GPOL\_A\_16017 | 7.5 | Νέες Τεχνολογίες στη Γεωτεχνική Μηχανική  New technologies in geotechnical engineering |
| GPOL\_A\_26111 | 7.5 | Σύγχρονα συστήματα σεισμικής μόνωσης  Modern seismic protection systems |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ Α’ ΕΞΑΜΗΝΟΥ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ Β’ | | |
| GPOL\_R\_16102 | 7.5 | Βασικές Αρχές Σχεδιασμού Ανθεκτικών, Βιώσιμων και Ευφυών Υποδομών  Basic principles for the design of resilient, sustainable and smart infrastructure |
| GPOL\_B\_16011 | 7.5 | Αειφόρος Διάθεση Υγρών Αποβλήτων  Sustainable Wastewater Disposal |
| GPOL\_B\_16012 | 7.5 | Υδροδυναμική και Παράκτια Κυκλοφορία  Hydrodynamics and Coastal Circulation |
| GPOL\_B\_16013 | 7.5 | Ανάκτηση Πόρων από Υγρά Απόβλητα  Resource recovery from wastewater |
| GPOL\_B\_16014 | 7.5 | Ανάπτυξη, Προστασία και Αποκατάσταση Υπογείων Υδάτων  Development, protection and remediation of groundwater resources |
| GPOL\_A\_16113 | 7.5 | Εφαρμοσμένα Μαθηματικά  Applied Mathematics |
| GPOL\_R\_16103 | 7.5 | Μέθοδοι Βελτιστοποίησης  Optimization methods |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ Β’ ΕΞΑΜΗΝΟΥ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ Β’ | | |
| GPOL\_C\_16302 | 7.5 | Διαχείριση Υδατικών Πόρων  Water Resources Management |
| GPOL\_C\_26304 | 7.5 | Περιβαλλοντική Υδραυλική  Environmental Hydraulics |
| GPOL\_B\_16015 | 7.5 | Διαχείριση και Προστασία Παράκτιας Ζώνης  Coastal Zone Management and Protection |
| GPOL\_B\_16016 | 7.5 | Προσομοίωση Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων  Modeling of wastewater treatment plants |
| GPOL\_B\_16017 | 7.5 | Τεχνικές Αποκατάστασης Οικοσυστημάτων  Ecological Engineering |
| GPOL\_B\_16018 | 7.5 | Περιβαλλοντικοί Παράγοντες στο Σχεδιασμό και τη Διαχείριση Βιώσιμων Τεχνικών Υποδομών  Environmental factors in the design and management of sustainable civil infrastructure |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ Α’ ΕΞΑΜΗΝΟΥ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ Γ’ | | |
| GPOL\_R\_16102 | 7.5 | Βασικές Αρχές Σχεδιασμού Ανθεκτικών, Βιώσιμων και Ευφυών Υποδομών  Principles of Resilient, Sustainable, and Intelligent Infrastructure Design |
| GPOL\_C\_16011 | 7.5 | Συνδεδεμένα Ευφυή Συστήματα Μεταφορών  Cooperative Intelligent Transport Systems |
| GPOL\_C\_16012 | 7.5 | Αυτονομία και Τεχνητή Νοημοσύνη στις Μεταφορές  Autonomy and Artificial Intelligence in Transport |
| GPOL\_R\_16103 | 7.5 | Μέθοδοι Βελτιστοποίησης  Optimization Methods |
| GPOL\_C\_16013 | 7.5 | Βιωσιμότητα Συγκοινωνιακών Έργων στον Κύκλο Ζωής τους  Transport Project Sustainability by Life-Cycle Analysis |
| GPOL\_A\_16113 | 7.5 | Εφαρμοσμένα Μαθηματικά  Applied Mathematics |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ Β’ ΕΞΑΜΗΝΟΥ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ Γ’ | | |
| GPOL\_C\_16014 | 7.5 | Ειδικά θέματα Ευφυών Συστημάτων Μεταφορών και  Διαχείρισης Έργων  Special Topics in Intelligent Transportation and Project Management Management Systems |
| GPOL\_C\_16015 | 7.5 | Σχεδιασμός Συστημάτων Πολυμεσικών και  Συνδυασμένων Μεταφορών  Multimodal and Intermodal Transport Systems Design |
| GPOL\_D\_26422 | 7.5 | Τεχνολογίες Πληροφορικής & Επικοινωνιών  στην Διαχείριση Τεχνικών Έργων  Information and Communications Technologies in  Construction Management |
| GPOL\_C\_16016 | 7.5 | Ανάλυση Δεδομένων  Data Analysis |
| GPOL\_B\_16018 | 7.5 | Περιβαλλοντικοί Παράγοντες στο Σχεδιασμό και τη Διαχείριση Βιώσιμων Τεχνικών Υποδομών  Environmental Factors in Sustainable Infrastructure Design and Management |