**BUSINESS DATA COMMUNICATIONS** (ΠΛ0731) - TM

Coordinator: Psannis Konstantinos Semester: 7 th (Winter)

| Course type: Elective TM | Weekly hours: 3 | ECTS: 5

Instructors: Psannis Konstantinos

General competences

Business Data Communications and their Applications Course content Data Communications for Enterprise, Convergence and Unified Communications, Business Information Requirements, Transmission of Information, Distributed Data Processing, Business Information (Audio, Data, Image, Video), Data Transmission, Signals for Conveying Information, Transmission Media, Transmission Impairments, Communications Channels, Channel capacity, Shannon bound, Nyquist Bandwidth, Data Communication Fundamentals, Analog and Digital Data Communications, Data Encoding Techniques, Flow Control and Error Control, Asynchronous and Synchronous Transmission, Error Detection, Multiplexing, Telecommunications Products , Standards, Performance Parameters of Coding and Modulation Scheme, Data Communication Services for Enterprises, Quality of Services, Quality of Experience), Multimedia Applications for Enterprises Internet Operation Quality of Service, Quality of Experience, Business Data Communications : Case Studies (Internet of things, Cloud-based Data Communications, Convergence and Unified Communications)

Assessment Written final examination 60% Compulsory assignment/lab tests 40%

Course bibliography (One of the following): 22769688 ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ, Τύπος: Σύγγραμμα, MICHAEL P. FITZ, 2012, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ, ISBN: 978-960-461-515-5 77107676 Επικοινωνίες υπολογιστών και δεδομένων, 10η Έκδοση, Τύπος: Σύγγραμμα, Stallings William, Κατσαβούνης Στέφανος (επιμέλεια), 2018, ΤΖΙΟΛΑ, ISBN: 978-960-418-814-7 3235 ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΙ & ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΤΟΜΟΣ 1:ΣΗΜΑΤΑ & ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ, Τύπος: Σύγγραμμα, NEVIO BENVENUTO,GIOVANNI CHERUBINI, 2004, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ, ISBN: 960-530-065-5 33197231 Ψηφιακά Συστήματα Επικοινωνιών, Τύπος: Σύγγραμμα, Simon Haykin, 2014, Παπασωτηρίου, ISBN: 978-960-491-088-5 50658783 Cloud Computing Αρχές, Τεχνολογία και Αρχιτεκτονική 1η Εκδ., Τύπος: Σύγγραμμα, Ricardo Puttini, Thomas Erl, Zaigham Mahmood, 2015, Χ. ΓΚΙΟΥΡΔΑ ΣΙΑ ΕΕ, ISBN: 978-960-512-6865 13753 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΩΣΗ, Τύπος: Σύγγραμμα, ΓΙΩΡΓΟΣ ΔΙΑΚΟΝΙΚΟΛΑΟΥ, ΑΘΑΝΑΣΙΑ ΑΓΙΑΚΑΤΣΙΚΑ, ΗΛΙΑΣ ΜΠΟΥΡΑΣ, 2007, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ, ISBN: 978-960-461-062-4

Additional material ebooks, papers, Demonstrations, Virtual Labs , Experiments (http://compus.uom.gr) (1. Korte B. & Vygen J., Combinatorial Optimization: Theory and Algorithms, 4th ed., Springer-Verlag Berlin Heidelberg, Series: Algorithms and Combinatorics (Vol. 21), 2007. 2. Lee J., A First Course in Combinatorial Optimization, Series: Cambri )