



№ 2019-1-BG01-KA203-062553

SoftAware: Διεθνής συνεργασία στον τομέα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης για την ανάπτυξη ταλέντων λογισμικού

ΕΓΚΡΙΜΕΝΟ:

ΠΡΥΤΑΝΗΣ:

/..... /

Ημερομηνία:

Τίτλος Πτυχίο: **Bachelor**

Προσόντα: **Μηχανικός Λογισμικού (Software Engineer)**

Διάρκεια εκπαίδευσης: **4 χρόνια**

Μορφή κατάρτισης: **Πλήρης Φοίτησης**

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

“ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ”

Επιστημονικό πεδίο:

5.3. Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών

**I. ΧΡΟΝΟΣ ΕΚΜΑΘΗΣΗΣ**

Εξάμηνο	Συνολική εκπαίδευση	Εξετάσεις	Αριθμός εβδομάδων					Διακοπές	Σύνολο
			Εκπαιδευτική πρακτική	Εκπαιδευτική πρακτική στη βιομηχανία	Εξειδικευμένη πρακτική	Διπλωματική εργασία			
I	30	9	2	—	—	—	—	11	52
II	30	9	—	2	—	—	—	11	52
III	30	9	—	—	2	—	—	11	52
IV	25	9	—	—	—	7	—	11	52

II. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑECTS Κωδικός Μαθήματος **T CST No**

☐ T – Τύπος μαθήματος: B - “bachelors”

☐ TA – “Τεχνολογίες Λογισμικού”;

☐ No – Αριθμός μαθήματος;

Διάλεξη (Δ), Σεμινάριο (Σεμ.), Εργαστήρια (Εργ.), Συνολική Εκπαίδευσης (ΣΕ), Αυτό-διδασκαλία (ΑΑ) εβδομαδιαία; Εξέταση (Ε), Συνεχής Αξιολόγηση (ΣΑ); Εργασία Εξαμήνου (ΜΕ), Εργασίες Μαθήματος (ΕΜ)

№	ΜΑΘΗΜΑ	Εβδομάδες εκπαίδευσης					Αξιολόγηση				ECTS Κωδικός	ECTS μονάδες
		Δ	Σεμ	Εργ	ΣΕ	ΑΑ	Σύνολο	Ε	ΣΑ	ΕΕ		

ΕΞΑΜΗΝΟ I

1	Εισαγωγή στην ειδικότητα	(1)	0	0	(1)	(1)	(2)					BST01	0
2	Μαθηματικά I	3	2	0	5	4	9	1				BST02	5
3	Φυσική	2	0	1	3	4	7	1				BST03	4
4	Υπολογιστές I	2	0	2	4	5	9		1		1	BST04	6
5	Πληροφοριακά Συστήματα I	2	0	2	4	5	9	1				BST05	6
6	Βασικές αρχές κυκλωμάτων	2	0	2	4	5	9	1			1	BST06	5
7	Οικονομικά	2	1	0	3	4	7		1			BST07	4
8	Ξένη Γλώσσα I	0	(2)	0	(2)	(4)	(6)		1*			BST08	0
9	Αθλητισμός	0	(3)	0	(3)	(3)	(6)					BST09	0
Total		13	3	7	23	27	50	4	2	0	2		30

ΕΞΑΜΗΝΟ II

10	Μαθηματικά II	3	2	0	5	4	9	1				BST10	5
11	Υπολογιστές II	2	0	2	4	5	9		1		1	BST11	5
12	Διαδραστικά Συστήματα	2	0	1	3	4	7		1			BST12	4
13	Σύνθεση Αλγορίθμων και Προγραμμάτων	2	0	2	4	4	8	1			1	BST13	5
14	Ανάλυση και σύνθεση λογικών κυκλωμάτων	2	0	2	4	4	8	1				BST14	5
15	Τεχνικές μικροεπεξεργαστών	2	0	2	4	4	8	1				BST15	5
16	Τεχνολογική πρακτική	0	1	(2)	1	0	1					BST16	1
17	Ξένη Γλώσσα II	0	(2)	0	(2)	(4)	(6)		1*			BST17	0
18	Αθλητισμός	0	(3)	0	(3)	(3)	(6)					BST18	0
Σύνολο		13	3	9	25	25	50	4	2	0	2		30

* μια μονάδα για μάθημα που διδάχθηκε σε δύο εξάμηνα με συνεχή αξιολόγηση



№	ΜΑΘΗΜΑ	Εβδομάδες εκπαίδευσης						Αξιολόγηση				ECTS κωδικός	ECTS μονάδες
		Δ	Σεμ	Εργ	ΣΕ	ΑΑ	Σύνολο	Ε	ΣΑ	ΕΕ	ΕΜ		

SEMESTER III

19	Υπολογιστές III	2	0	2	4	6	10		1		1	BST19	6
20	Τεχνολογίες Διαδίκτυου I	2	0	2	4	6	10	1				BST20	6
21	Γλώσσες προγραμματισμού (Αντικειμενοστρεφής προγραμματισμός)	2	0	2	4	6	10	1			1	BST21	6
22	Προγραμματισμός για ψηφιακές συσκευές	2	0	2	4	6	10	1				BST22	6
23	Μάθημα επιλογής (Λίστα 1)	2	0	2	4	6	10	1				BST23	6
24	Ξένη Γλώσσα III	0	(2)	0	(2)	(4)	(6)		1			BST24	0
25	Αθλητισμός	0	(3)	0	(3)	(3)	(6)					BST25	0
Σύνολο		10	0	10	20	30	50	4	2	0	2		30

ΕΞΑΜΗΝΟ IV

26	Βάσεις δεδομένων	2	0	2	4	5	9		1		1**	BST26	5
27	Περιβάλλοντα προγραμματισμού	2	0	2	4	5	9	1			1**	BST27	5
28	Διακριτά Μαθηματικά	2	0	2	4	4	8		1		1**	BST28	5
29	Αρχιτεκτονική Λογισμικού	2	0	2	4	4	8	1			1**	BST29	5
30	Σχεδιασμός λογισμικού και δοκιμές λογισμικού	2	0	2	4	4	8	1			1**	BST30	5
31	Τεχνολογίες Διαδίκτυου II	2	0	2	4	4	8	1			1**	BST31	5
32	Αθλητισμός	0	(3)	0	(3)	(3)	(6)					BST32	0
Σύνολο		12	0	12	24	26	50	4	2	0	2		30

ΕΞΑΜΗΝΟ V

33	Αρχιτεκτονική Υπολογιστών	2	0	2	4	4	8	1			1**	BST33	4
34	Περιφερειακά υπολογιστών	2	0	2	4	4	8	1			1**	BST34	4
35	Γραφικά υπολογιστών	2	0	2	4	4	8		1		1**	BST35	5
36	Δίκτυα υπολογιστών I	2	0	2	4	4	8	1			1**	BST36	5
37	Λειτουργικά Συστήματα	2	0	2	4	4	8		1		1**	BST37	5
38	Προγραμματισμός σε C#	2	0	2	4	4	8	1			1**	BST38	5
39	Εργασία εξαμήνου (από Νο 33, 34, 35, 37, 38)	0	0	0	0	2	2			1		BST39	2
Σύνολο		12	0	12	24	26	50	4	2	1	2		30

** Οι φοιτητές θα πρέπει να ετοιμάσουν μια εργασία για το μάθημα. Το θέμα της μελέτης εξαμήνου και η εργασία μαθήματος πρέπει να είναι διαφορετικά.



№	ΜΑΘΗΜΑ	Εβδομάδες εκπαίδευσης						Αξιολόγηση				ECTS κωδικός	ECTS μονάδες
		Δ	Σεμ	Εργ	ΣΕ	ΑΑ	Σύνολο	Ε	ΣΑ	ΕΕ	ΕΜ		

ΕΞΑΜΗΝΟ VI

40	Προγραμματισμός για κινητές συσκευές	2	0	2	4	4	8	1			1**	BST40	5
41	Δίκτυα υπολογιστών II	2	0	2	4	4	8	1			1**	BST41	4
42	Διαχείριση τεχνολογιών διακομιστών/υπηρετών	2	0	2	4	4	8		1		1**	BST42	4
43	Επιλεγόμενο προαιρετικό μάθημα * (Λίστα 2)	2	0	2	4	4	8	1			1**	BST43	5
44	Επιλεγόμενο προαιρετικό μάθημα * (Λίστα 3)	2	0	2	4	4	8	1			1**	BST44	5
45	Επιλεγόμενο προαιρετικό μάθημα * (Λίστα 4)	2	0	2	4	4	8		1		1**	BST45	5
46	Εργασία Εξαμήνου (από № 40, 41, 42, 43, 44, 45)	0	0	0	0	2	2			1		BST46	2
Σύνολο		12	0	12	24	26	50	4	2	1	2		30

ΕΞΑΜΗΝΟ VII

47	Προγραμματισμός και ανάπτυξη παιχνιδιών υπολογιστών	2	0	2	4	4	8	1			1**	BST47	5
48	Παράλληλος προγραμματισμός	2	0	2	4	4	8	1			1**	BST48	4
49	Μηχανική μάθηση	2	0	2	4	4	8		1		1**	BST49	4
50	Επιλεγόμενο προαιρετικό μάθημα * (Λίστα 5)	2	0	2	4	4	8	1			1**	BST50	5
51	Επιλεγόμενο προαιρετικό μάθημα * (Λίστα 6)	2	0	2	4	4	8	1			1**	BST51	5
52	Επιλεγόμενο προαιρετικό μάθημα * (Λίστα 7)	2	0	2	4	4	8		1		1**	BST52	5
53	Εργασία Εξαμήνου (από №47, 48, 49, 50, 51, 52)	0	0	0	0	2	2			1		BST53	2
Σύνολο		12	0	12	24	26	50	4	2	1	2		30

ΕΞΑΜΗΝΟ VIII – 10 εβδομάδες

54	Επιλεγόμενο προαιρετικό μάθημα * (Λίστα 8)	2	0	2	4	6	10	1				BST54	4
55	Επιλεγόμενο προαιρετικό μάθημα * (Λίστα 9)	2	0	2	4	6	10	1				BST55	4
56	Επιλεγόμενο προαιρετικό μάθημα * (Λίστα 10)	2	0	2	4	6	10	1				BST56	4
57	Εικονική και Επαυξημένη Πραγματικότητα	2	0	2	4	6	10		1			BST57	4
58	Ασφάλεια δικτύων και πληροφοριών	2	0	2	4	6	10		1			BST58	4
Διπλωματική εργασία		Υποστήριξη διπλωματικής εργασίας									BST59	10	
Σύνολο		10	0	10	20	30	50	3	2	0	0		30

*****Σημείωση:**

- Μαθήματα 43.1, 44.1, 45.1, 49.1, 50.1, 54.1, 55.1, 56.1 αποτελούν την ενότητα «Συστήματα Προγραμματισμού».
- Μαθήματα 43.2, 44.2, 45.2, 49.2, 50.2, 54.2, 55.2, 56.2 αποτελούν την ενότητα «Βιομηχανικά Συστήματα Υπολογιστών».
- Μαθήματα 43.3, 44.3, 45.3, 49.3, 50.3, 54.3, 55.3, 56.3 αποτελούν την ενότητα «Εφαρμοσμένος προγραμματισμός».

II. ΒΑΣΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΤΟΥ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

1. Διάρκεια εκπαίδευσης– 4 Χρόνια, 8 Εξάμηνα

2. Τύποι Εκπαίδευσης
 - 2.1. Σύνολο– 2660 Ώρες
 - 2.2. Διαλέξεις– 1360 Ώρες
 - 2.3. Σεμινάρια – 90 Ώρες
 - 2.4. Εργαστήρια– 1210 Ώρες

3. Συνολικός αριθμός μαθημάτων – 55
 - 3.1. Προαιρετικά – 38
 - 3.2. Επιλεγόμενα Προαιρετικά– 8
 - 3.3. Επιλεγόμενα μαθήματα– 2
 - 3.4. Ξένη Γλώσσα – 3
 - 3.5. Αθλητισμός – 4
 - 3.6. Εργασίες Εξαμήνου – 3

4. Αξιολόγηση
 - 4.1. Εξετάσεις – 31
 - 4.2. Συνεχής Αξιολόγησης – 16
 - 4.3. Εργασίες Εξαμήνου – 3
 - 4.4. Εργασίες Μαθήματος – 14

5. Πρακτική – 6 Εβδομάδες



ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΩΝ ΕΠΙΛΕΞΙΜΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Λίστα 1 Επιλεγόμενα μαθήματα διοίκησης (ECTS=6)

1	Νομικό καθεστώς για εγκλήματα πληροφορικής	BST23.1
2	Διαχείριση Έργων	BST23.2
3	Δεξιότητες επικοινωνίας	BST23.3

Λίστα 2 Επιλεγόμενων προαιρετικών μαθημάτων (ECTS=5)

1	Επικύρωση και επαλήθευση συστημάτων λογισμικού	BST43.1
2	Ενσωματωμένα συστήματα	BST43.2
3	Προγραμματισμός με Python	BST43.3

Λίστα 3 Επιλεγόμενων προαιρετικών μαθημάτων (ECTS=5)

1	Μέθοδοι Κρυπτογραφίας για την Ασφάλεια Πληροφοριών	BST44.1
2	Βιομηχανικοί Ελεγκτές	BST44.2
3	Λειτουργικός προγραμματισμός	BST44.3

Λίστα 4 Επιλεγόμενων προαιρετικών μαθημάτων (ECTS=5)

1	Προγραμματισμός Συστημάτων	BST45.1
2	Προγραμματιζόμενα λογικά συστήματα	BST45.2
3	Πρότυπα λογισμικού	BST45.3

Λίστα 5 Επιλεγόμενων προαιρετικών μαθημάτων (ECTS=5)

1	Προγραμματισμός σε κατανεμημένα περιβάλλοντα	BST50.1
2	Εφαρμογές για ενσωματωμένα συστήματα	BST50.2
3	Πληροφοριακά Συστήματα II	BST50.3

Λίστα 6 Επιλεγόμενων προαιρετικών μαθημάτων (ECTS=5)

1	Τυπικές γλώσσες και επεξεργαστές γλωσσών	BST51.1
2	Διάνοια υπολογιστών	BST51.2
3	Προγραμματισμός επεξεργαστών γραφικών	BST51.3

Λίστα 7 Επιλεγόμενων μαθημάτων (ECHTK=5)

1	Συστήματα και τεχνολογίες πολυμέσων	BST52.1
2	Συστήματα Εμπειρογνομόνων	BST52.2
3	Λειτουργίες Έρευνας και Εφαρμοσμένου Προγραμματισμού	BST52.3
4	Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών	BST52.4

Λίστα 8 Επιλεγόμενων προαιρετικών μαθημάτων (ECTS=4)

1	Τεχνολογίες προγραμματισμού για ασφαλή κώδικα	BST54.1
---	---	---------



SoftAware

2	Ρομπότ Μοντελοποίηση και Έλεγχος	BST54.2
3	Προγραμματισμός σε εφαρμογές πολυμέσων	BST54.3
Λίστα 9 Επιλεγόμενων προαιρετικών μαθημάτων (ECTS=4)		
1	Τεχνολογίες Πρακτόρων	BST55.1
2	Αξιοπιστία και ασφάλεια συστημάτων υπολογιστών	BST55.2
3	Μη φωτορεαλιστική απεικόνιση	BST55.3
Λίστα 10 Επιλεγόμενων προαιρετικών μαθημάτων (ECTS=4)		
1	Επεξεργασία ψηφιακής εικόνας	BST56.1
2	Διαλειτουργικότητα των πληροφοριακών συστημάτων	BST56.2
3	Φωτορεαλιστική απεικόνιση	BST56.3