



Δικαιούχος Φορέας

Συμπράττων Επιστημονικός Φορέας

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ Κ.Σ.Ε.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ο χώρος που θα χρησιμοποιηθεί για τη διεξαγωγή των προγραμμάτων επιμόρφωσης μικτού μοντέλου θα πρέπει να ανταποκρίνεται στις τεχνικές προδιαγραφές εξοπλισμού και τις απαιτήσεις σε εκπαιδευτικό λογισμικό, όπως περιγράφονται παρακάτω. Οι προδιαγραφές και απαιτήσεις, ως επί το πλείστον, είναι ίδιες με αυτές που ισχύουν για τα παραδοσιακά επιμορφωτικά προγράμματα (αυτά που υλοποιούνται αποκλειστικώς δια ζώσης). Το μικτό μοντέλο δημιουργεί ωστόσο ορισμένες επιπρόσθετες ανάγκες για τις τεχνικές υποδομές των Κ.Σ.Ε., οι οποίες και επισημαίνονται στην συνέχεια.

Οι εργαστηριακοί χώροι που θα χρησιμοποιηθούν για τη διεξαγωγή των προγραμμάτων επιμόρφωσης μικτού μοντέλου θα πρέπει να πληρούν τις γενικές προδιαγραφές που προβλέπει η κοινή νομοθεσία για τις αίθουσες διδασκαλίας και να λειτουργούν βάσει σχετικής άδειας λειτουργίας.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Οι **ελάχιστες απαιτήσεις εξοπλισμού** ανά αίθουσα είναι:

- Αριθμός Η/Υ: 11
- Προδιαγραφές Η/Υ: τουλάχιστον Pentium 533 (ή άλλος επεξεργαστής αντίστοιχης υπολογιστικής ή/και ανώτερης ισχύος)- 512 MB RAM - 40 GB σκληρό δίσκο, SVGA 16 MB, έγχρωμη οθόνη, 16 bit ήχο stereo.
- Λογισμικό συστήματος: τουλάχιστον Windows 2000 Professional (Ελληνική Έκδοση)
- Λογισμικό αυτοματισμού γραφείου: Office 2000 Professional στα Ελληνικά και Internet Explorer 6 τουλάχιστον ή ισοδύναμες εφαρμογές ΕΛ/ΛΑΚ
- Εκτυπωτής inkjet έγχρωμος ή Laser ασπρόμαυρος
- **(επιπρόσθετη απαίτηση για το μικτό μοντέλο)** Όλοι οι σταθμοί εργασίας να είναι συνδεδεμένοι σε τοπικό δίκτυο και να διαθέτουν ευρυζωνική πρόσβαση στο διαδίκτυο

Τα ΚΣΕ θα πρέπει να εξασφαλίζουν επίσης **υποδομές χρήσης διαδραστικών συστημάτων διδασκαλίας οποιουδήποτε τύπου/ τεχνολογίας** (χρήση διαδραστικού πίνακα μηχανικής

πίεσης, ηλεκτρομαγνητικού πλέγματος κλπ, φορητής συσκευής διαδραστικού συστήματος οπτικής/ηχητικής τεχνολογίας, κλπ).

(επιπρόσθετη απαίτηση για το μικτό μοντέλο) Στις περιπτώσεις που κάποιοι επιμορφούμενοι προτιμήσουν να συγκεντρώνονται στο Κ.Σ.Ε. για την παρακολούθηση των σύγχρονων εξ αποστάσεως συνεδριών, το Κ.Σ.Ε. θα πρέπει επίσης να εξασφαλίζει **υποδομές χρήσης α) προβολικού μηχανήματος οποιουδήποτε τύπου/ τεχνολογίας**, για την προβολή της οθόνης οποιουδήποτε Η/Υ του εργαστηρίου, **β) ακουστικών και μικροφώνου** (1 σετ για κάθε Η/Υ του εργαστηρίου).

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ

(επιπρόσθετη απαίτηση για το μικτό μοντέλο) Κάθε Κ.Σ.Ε. που εκδηλώνει ενδιαφέρον για την υλοποίηση επιμορφωτικών προγραμμάτων μικτού μοντέλου θα πρέπει να διασφαλίζει **την απρόσκοπτη λειτουργία και χρήση, σε κάθε Η/Υ του εργαστηρίου, του client τμήματος των ακόλουθων εφαρμογών: α) του συστήματος διαχείρισης μάθησης (LMS) Moodle, β) του ψηφιακού περιβάλλοντος σύγχρονης τηλε-εκπαίδευσης** που θα επιλεγεί από την Πράξη για την υλοποίηση των σύγχρονων εξ αποστάσεως συνεδριών¹ (πχ Blackboard, Centra, ή ισοδύναμα).

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ

Όσον αφορά στο εκπαιδευτικό λογισμικό, ισχύουν κατά κλάδο οι απαιτήσεις για πιστοποίηση και ένταξη στο Μητρώο Κ.Σ.Ε. Β' Επιπέδου, επομένως κάθε Κ.Σ.Ε. μπορεί να εκδηλώσει ενδιαφέρον για την υλοποίηση επιμορφωτικών προγραμμάτων μικτού μοντέλου μόνο για τους κλάδους για τους οποίους έχει πιστοποιηθεί. Υπενθυμίζεται ότι κάθε Κ.Σ.Ε. που υποβάλλει αίτηση για να πιστοποιηθεί και ενταχθεί στο Μητρώο Κ.Σ.Ε. Β' Επιπέδου για συγκεκριμένο κλάδο εκπαιδευτικών, θα πρέπει να διαθέτει και να έχει εγκαταστήσει, έτσι ώστε να λειτουργούν εύρυθμα στο εργαστήριο υπολογιστών, τους ακόλουθους τίτλους εκπαιδευτικού λογισμικού², ανάλογα με τον κλάδο για τον οποίο θέλει να αναλάβει προγράμματα επιμόρφωσης Β' Επιπέδου.

Οι παρακάτω κατάλογοι τίτλων εκπαιδευτικού λογισμικού ενδέχεται να υποστούν μικρές τροποποιήσεις, ως αποτέλεσμα επικαιροποιήσεων του διδακτικού υλικού των επιμορφωτικών προγραμμάτων. Στην περίπτωση αυτή τα Κ.Σ.Ε. θα πρέπει να ανταποκριθούν στις νέες απαιτήσεις.

Εργαλεία γενικής χρήσης για όλους τους κλάδους εκπαιδευτικών		
A/A	Εργαλεία Γενικής Χρήσης	
1	Επεξεργαστής Κειμένου	(πχ. Ms-Word)
2	Λογιστικό φύλλο	(πχ. Ms-Excel)
3	Λογισμικό παρουσιάσεων	(πχ. Powerpoint)
4	Web Browser	(πχ. Internet Explorer, Mozilla Firefox)
5	Λογισμικό ανάπτυξης ιστοσελίδων	(πχ. FrontPage)

¹ Το όποιο περιβάλλον επιλεγεί θα διατεθεί κεντρικά από την Πράξη, χωρίς κόστος για τα Κ.Σ.Ε.

² Αναλυτικότερες πληροφορίες για τους τίτλους εκπαιδευτικού λογισμικού διατίθενται στη διεύθυνση: <http://b-epipedo2.cti.gr>.

Κλάδος ΠΕ02

A/A	Όνομα λογισμικού	Γνωστικό αντικείμενο
1	Ιστορικός Άτλαντας CENTENNIA	Ιστορία
2	Δημόσιος και Ιδιωτικός Βίος στην Αρχαία Ελλάδα	Αρχαία Ελληνικά
3	Γλώσσα η Ελληνική: Οι περιπέτειες των λέξεων	Γλωσσική Διδασκαλία
4	Ιστορία Γυμνασίου	Ιστορία
5	Μυκηναϊκός Πολιτισμός (Αβάκιο)	Ιστορία
6	ΔΙΑΛΟΓΟΣ	Φιλοσοφία
7	Κασταλία	Κοινωνιολογία, Ιστορία, Αισθητική Αγωγή
8	ΘΥΜΗΣΙΣ	Αρχαία Ελληνικά, Ιστορία

Σώματα Κειμένων - Λεξικά, διαθέσιμα μέσω διαδικτύου

1	Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας (Λεξικά και Σώματα Κειμένων).	Νέα ελληνική γλώσσα	http://www.greek-language.gr/
2	Ινστιτούτο Επεξεργασίας Λόγου	Νέα ελληνική γλώσσα	http://www.ilsp.gr
3	Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας (Λεξικά και Σώματα Κειμένων).	Αρχαία Ελληνικά	http://www.greek-language.gr/
4	Περσέας	Αρχαία Ελληνικά	http://www.perseus.tufts.edu/

Κλάδος ΠΕ03

A/A	Όνομα λογισμικού	Γνωστικό αντικείμενο
1	Cabri Geometry II ή The Geometer's Sketchpad	Γεωμετρία, Άλγεβρα, Τριγωνομετρία
2	Function Probe	Μαθηματικά, Φυσική
3	Modellus	Φυσική, Μαθηματικά, Βιολογία, Οικονομία
4	Χελωνόκοσμος (Αβάκιο)	Μαθηματικά (Γλώσσα Logo)
5	Ταξινομούμε (Αβάκιο)	Διαχείριση δεδομένων

Κλάδος ΠΕ04

A/A	Όνομα λογισμικού	Γνωστικό αντικείμενο
1	Interactive Physics	Φυσική
2	Modellus	Φυσική, Μαθηματικά, Βιολογία, Οικονομία
3	ΣΕΠ	Φυσική, Χημεία (Θερμότητα, Θερμοδυναμική)
4	ΦΥΣΙΚΗ Β' & Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ "Ένα Υπέροχο Ταξίδι στον Κόσμο της ΦΥΣΙΚΗΣ για τα Παιδιά του Γυμνασίου"	Φυσική
5	ΧΗΜΕΙΑ Β' & Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ "Ο Θαυμαστός Κόσμος της Χημείας για το Γυμνάσιο"	Χημεία
6	IrYdium Chemistry Lab	Χημεία
7	ΒΙΟΛΟΓΙΑ Α' & Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	Βιολογία
8	Εγκυκλοπαίδεια του Ανθρωπίνου Σώματος	Βιολογία, Ανθρωπολογία
9	ΓΕΩΛΟΓΙΑ - ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ Α' & Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	Γεωγραφία-Γεωλογία
10	ΓΑΙΑ II	Γεωγραφία, Φυσική, Μαθηματικά, Αστρονομία, Ιστορία Επιστημών και Τεχνολογίας

Κλάδος ΠΕ19/20

A/A	Όνομα λογισμικού	Γνωστικό αντικείμενο
1	Scratch	Πληροφορική, Προγραμματισμός (Περιβάλλον για διαθεματικές προσεγγίσεις εννοιών από άλλα γνωστικά αντικείμενα: μαθηματικά, αισθητική αγωγή, φυσική κλπ.)
2	Byob (Build Your Own Blocks),	Πληροφορική, Προγραμματισμός (Περιβάλλον για διαθεματικές προσεγγίσεις εννοιών από άλλα γνωστικά αντικείμενα: μαθηματικά, αισθητική αγωγή, φυσική κλπ./ Visual Programming Language)
3	KAREL ή Ρομποτικό σύστημα LEGO NTX	Πληροφορική, Τεχνολογία (Ρομποτικά συστήματα)
4	ObjectKAREL	Πληροφορική, Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός
5	MSWLogo	Πληροφορική, Μαθηματικά Γλώσσα προγραμματισμού Logo
6	GameMaker	Πληροφορική, Τεχνολογία (Computer game development, Game based learning)
7	Geogebra	Γεωμετρία, Άλγεβρα
8	Γλώσσα/ ΑΛΓΟΡΙΘΜΙΚΗ – Διερμηνευτής της Γλώσσας/ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΡΟΗΣ	Πληροφορική (Αλγοριθμική και Προγραμματισμός)
9	IHMC CmapTools	Εννοιολογική χαρτογράφηση

Κλάδος ΠΕ60/70

A/A	Όνομα λογισμικού	Γνωστικό αντικείμενο
1	Ιστορικός Άτλαντας CENTENNIA	Ιστορία
2	Relevation Natural Art	Ζωγραφική - Ανάπτυξη δημιουργικότητας, Επικοινωνία και Έκφραση
3	Ιδεοκατασκευές	Γλώσσα
4	Μαθηματικά Γ' Δ' Ε' ΣΤ' Δημοτικού	Μαθηματικά
5	Ανακαλύπτω τις Μηχανές	Φυσικές Επιστήμες
6	Δημιουργός Μοντέλων II ή ModellingSpace	Εννοιολογική χαρτογράφηση και μοντελοποίηση για διάφορα γνωστικά αντικείμενα
7	ΓΑΙΑ II	Φυσικές Επιστήμες
8	Χελωνόκοσμος (Αβάκιο)	Μαθηματικά (Γλώσσα Logo)
9	Ταξινομούμε (Αβάκιο) ή Tabletop	Διαχείριση δεδομένων

Διαθέσιμα μέσω διαδικτύου

1	Google Earth & Google Maps	http://earth.google.com/ , http://maps.google.com/
2	Ψηφιακές εγκυκλοπαίδειες	(πχ. Wikipedia: http://en.wikipedia.org/)
3	Λεξικά και σώματα κειμένων	Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας (http://www.greek-language.gr/) ή Εκπαιδευτικός Θησαυρός Ελληνικών Κειμένων (ΙΕΛ: http://www.ilsp.gr)