



Ανάλυση βάδισης

Ενότητα 9: Εργαστήριο 2. Κινηματική ανάλυση

Εισηγητής: Πατίκας Δ.

Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Σερρών
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

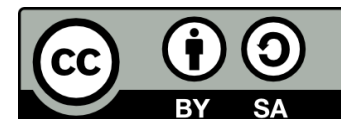


ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.





ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΑΝΟΙΧΤΑ
ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΑ
ΜΑΘΗΜΑΤΑ



Ανάλυση βάρδισης

Εργαστήριο 2. Κινηματική ανάλυση

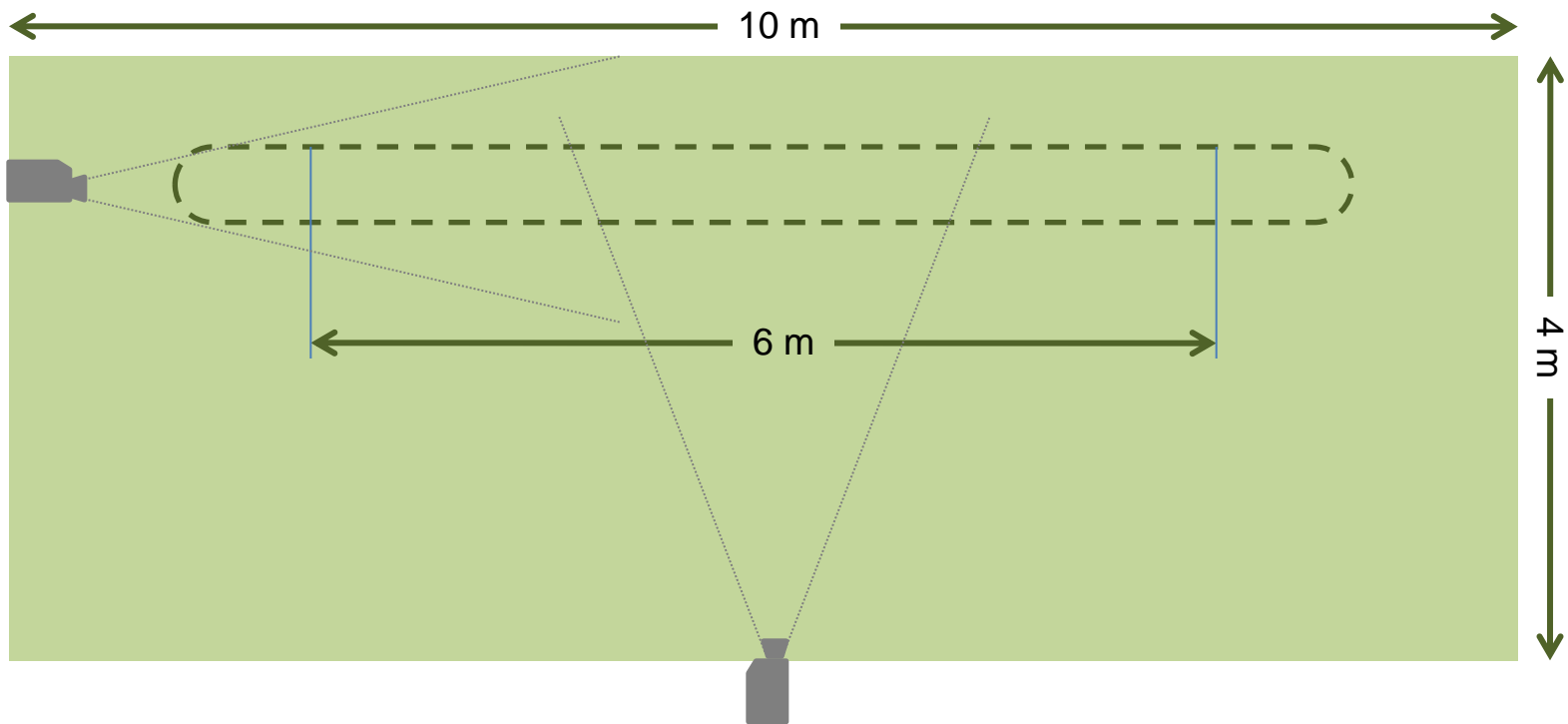
Όργανα εργαστηρίου

- Βιντεοκάμερα
- Διακόπτες ποδιού
- Φωτοκύτταρα
- Ηλεκτρογωνιόμετρα
- Επιταχυνσιόμετρα
- Γυροσκόπια
- Πελματογράφος
- Πελματογραφικές σόλες
- Ενεργειακή δαπάνη
 - Κατανάλωση οξυγόνου
 - Καρδιακή συχνότητα
- Ηλεκτρομυογραφία
 - Επιφανειακή
 - Εν τω βάθει
- Δυναμοπλατφόρμες
- Σύστημα τρισδιάστατης απεικόνισης

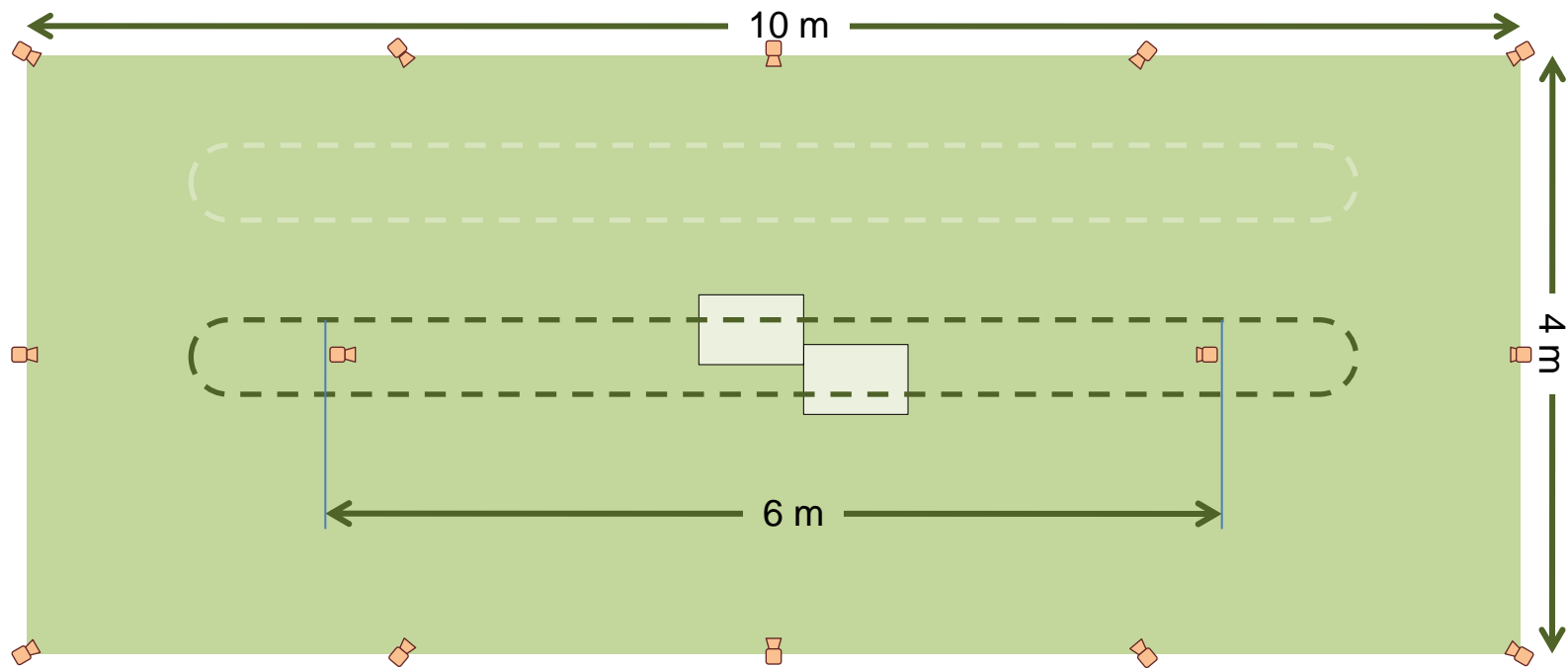


Ανάλυση βάδισης

Το εργαστήριο



Το εργαστήριο



Ανάλυση βάδισης σε δαπεδοεργόμετρο

Πλεονεκτήματα

- Απαιτείται μικρότερος χώρος
- Απαιτούνται λιγότερες κάμερες
- Μεγάλη διάρκεια, πολλά συνεχόμενα βήματα

Μειονεκτήματα

- Δεν έχει το αισθητικό σύστημα την ίδια ανατροφοδότηση
- Η ταχύτητα είναι σταθερή
- Ορισμένοι δεν μπορούνε/φοβούνται να περπατήσουν σε δαπεδοεργόμετρο



Προετοιμασία για τη μέτρηση

- Αποφασίζουμε τι θα μετρήσουμε και ποιά όργανα θα χρησιμοποιήσουμε
- Προετοιμασία οργάνων
 - Ζέσταμα
 - Βαθμονόμηση
- Προσαρμογή εξοπλισμού στις απαιτήσεις της μέτρησης



Προετοιμασία εξεταζόμενου

- Προθέρμανση
- Εξοικείωση (π.χ. 10 προσπάθειες)
- Οδηγίες:
 - Βλέμμα εμπρός
 - Ελεύθερη ταχύτητα βάδιση
 - Ελεύθερα τα χέρια και οι ώμοι
 - Κλπ.



Εικόνα 1. Εργαστήριο Ανάλυσης Βάδισης
ΕΛΕΠΑΠ Θεσσαλονίκης



Προετοιμασία εξεταζόμενου

- Μέτρηση βάρους
- Εύρεση σημείου έναρξης



Εικόνα 2.



Μέτρηση

- 5-15 προσπάθειες
- Κρατιούνται τουλάχιστο 5 έγκυρες προσπάθειες
- Άκυρες προσπάθειες
 - Δεν πάτησε ολόκληρο το πόδι στην πλατφόρμα
 - Δεν είναι ορατοί όλοι οι μάρκερς
 - Δεν περπατούσε «φυσιολογικά»
 - Στόχευε με το πόδι την πλατφόρμα
 - Κοιτούσε προς τα κάτω
- ...



Αναφορές Εικόνων

- <http://www.elepap.gr/2010-10-19-09-48-42/2010-10-19-09-49-04/2010-10-19-09-49-35/2011-04-18-12-25-24.html>
- <http://www.elepap.gr/2010-10-19-09-48-42/2010-10-19-09-49-04/2010-10-19-09-49-35/2011-04-18-12-25-24.html>





Τέλος Ενότητας

Επεξεργασία: Ανθή Ξενοφώντος
Θεσσαλονίκη, <Ημερομηνία>



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

