



Ανάλυση βάδισης

Ενότητα 4: Κινηματική ανάλυση(συνέχεια)

Εισηγητής: Πατίκας Δ.

Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Σερρών
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

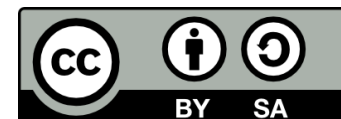


ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
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.

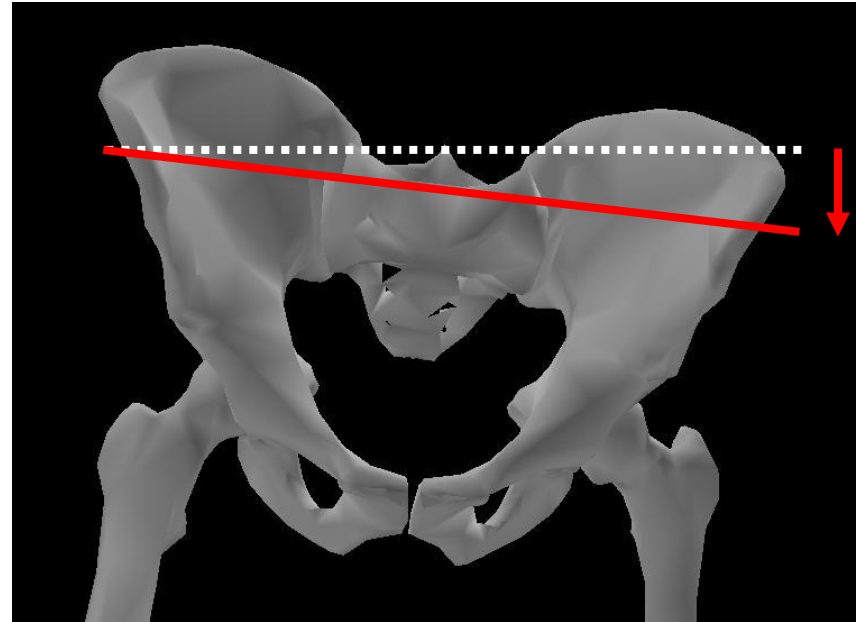
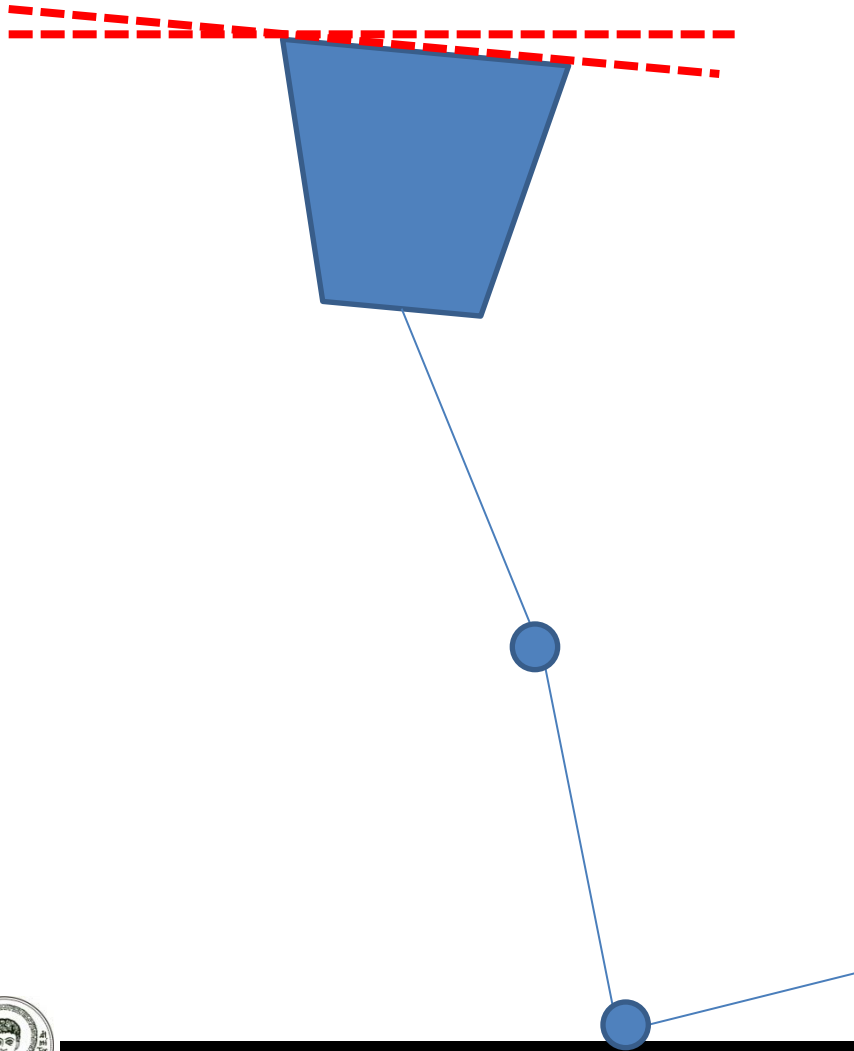




Ανάλυση βάρδισης

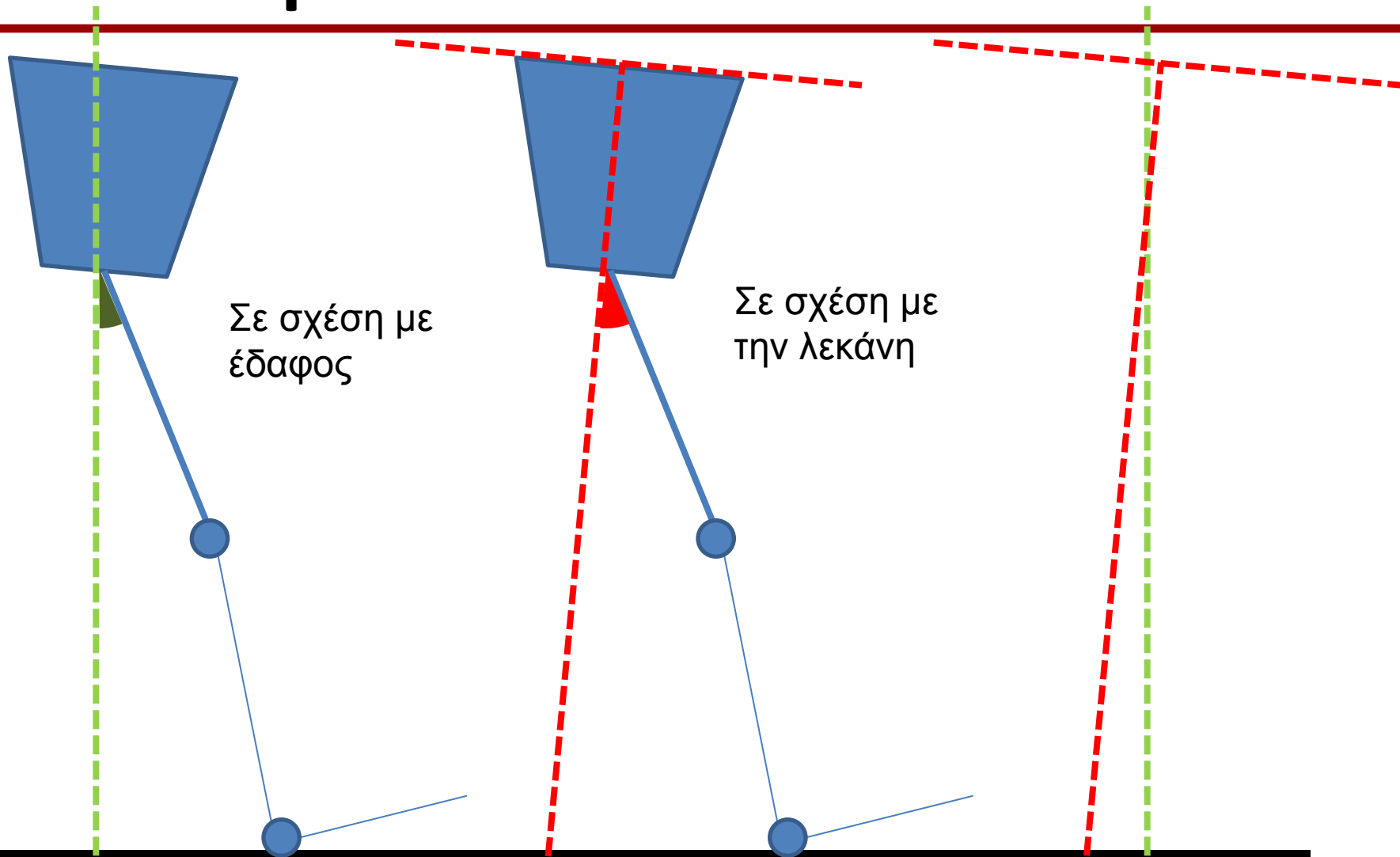
Κινηματική ανάλυση (συνέχεια)

Θέση λεκάνης

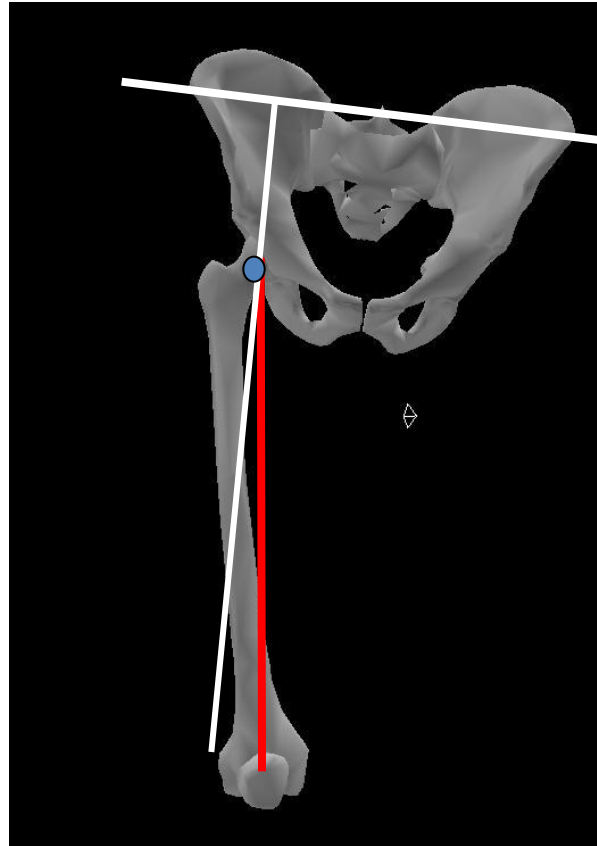


Γωνία ισχύου

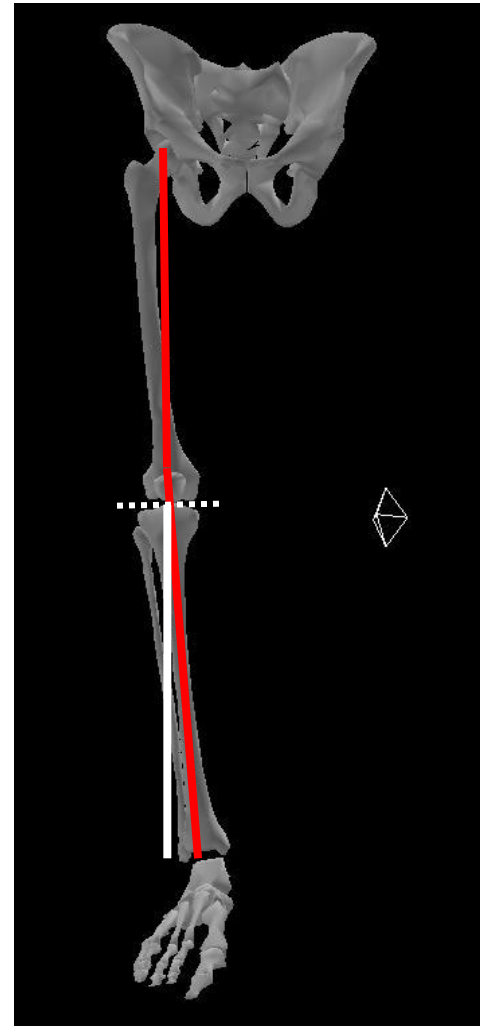
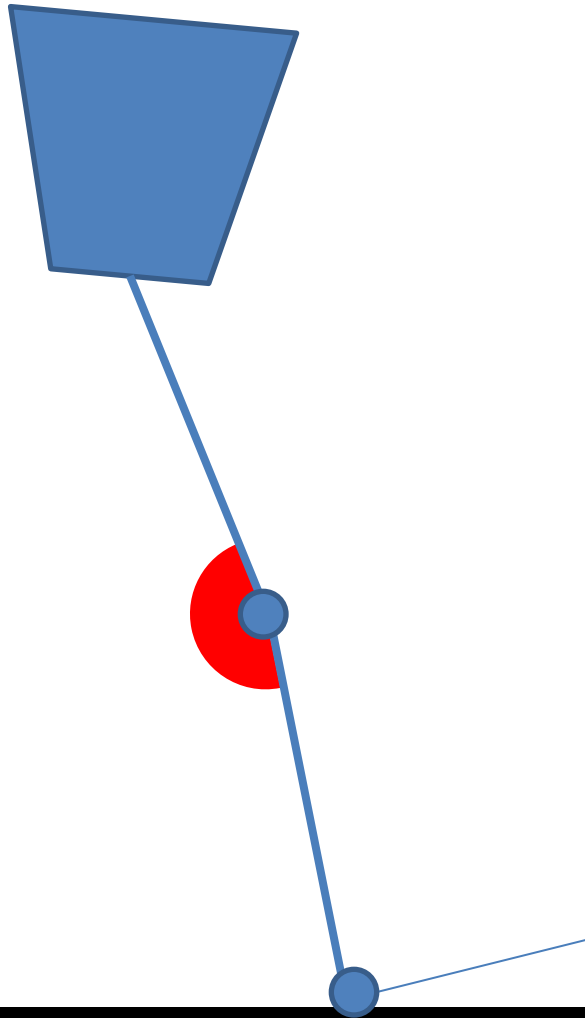
Προσθιοπίσθιο επίπεδο



Γωνία ισχίου Μετωπιαίο επίπεδο



Γωνία γόνατος

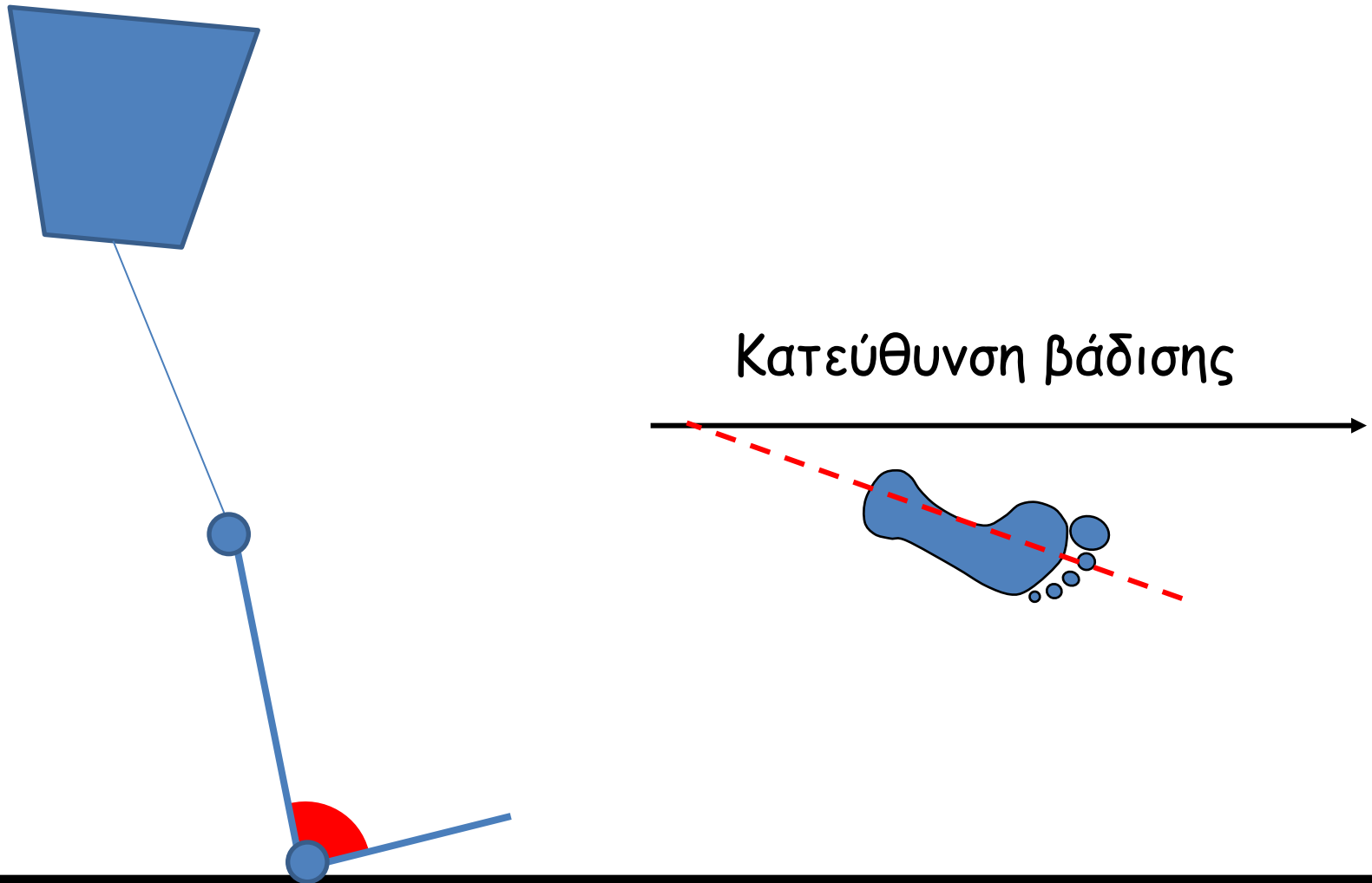


Ανάλυση βάρδισης

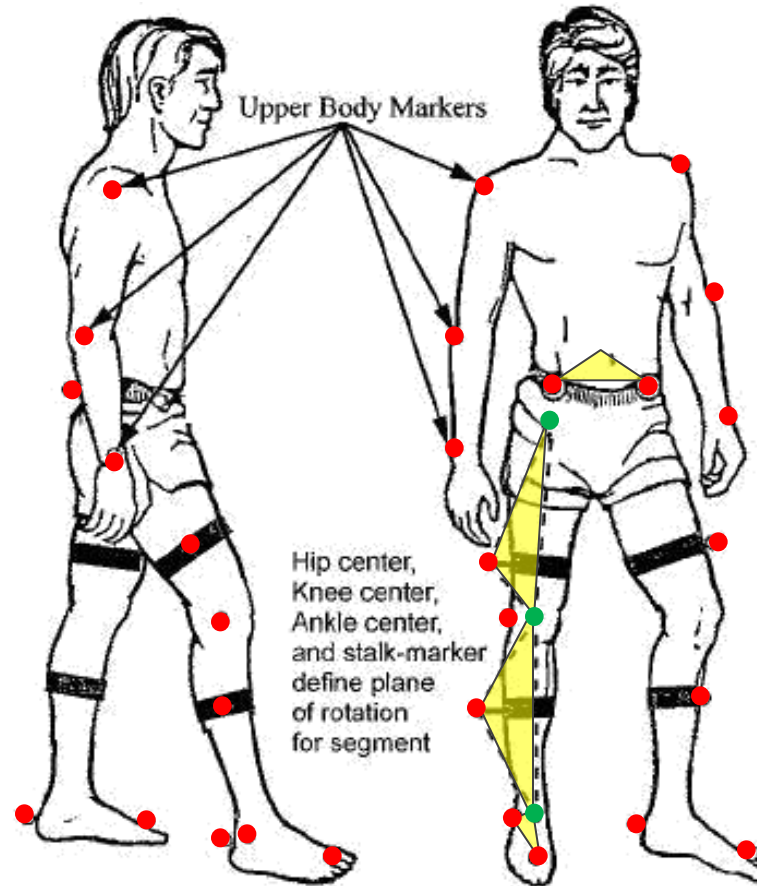
Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Σερρών



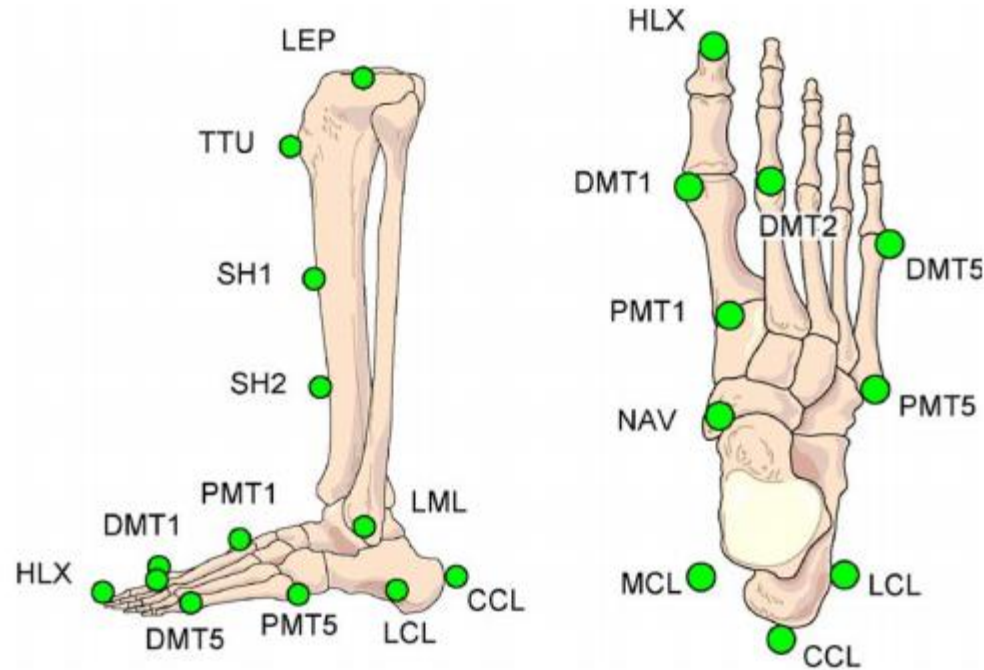
Γωνία ποδοκνημικής



Κινηματικό μοντέλο



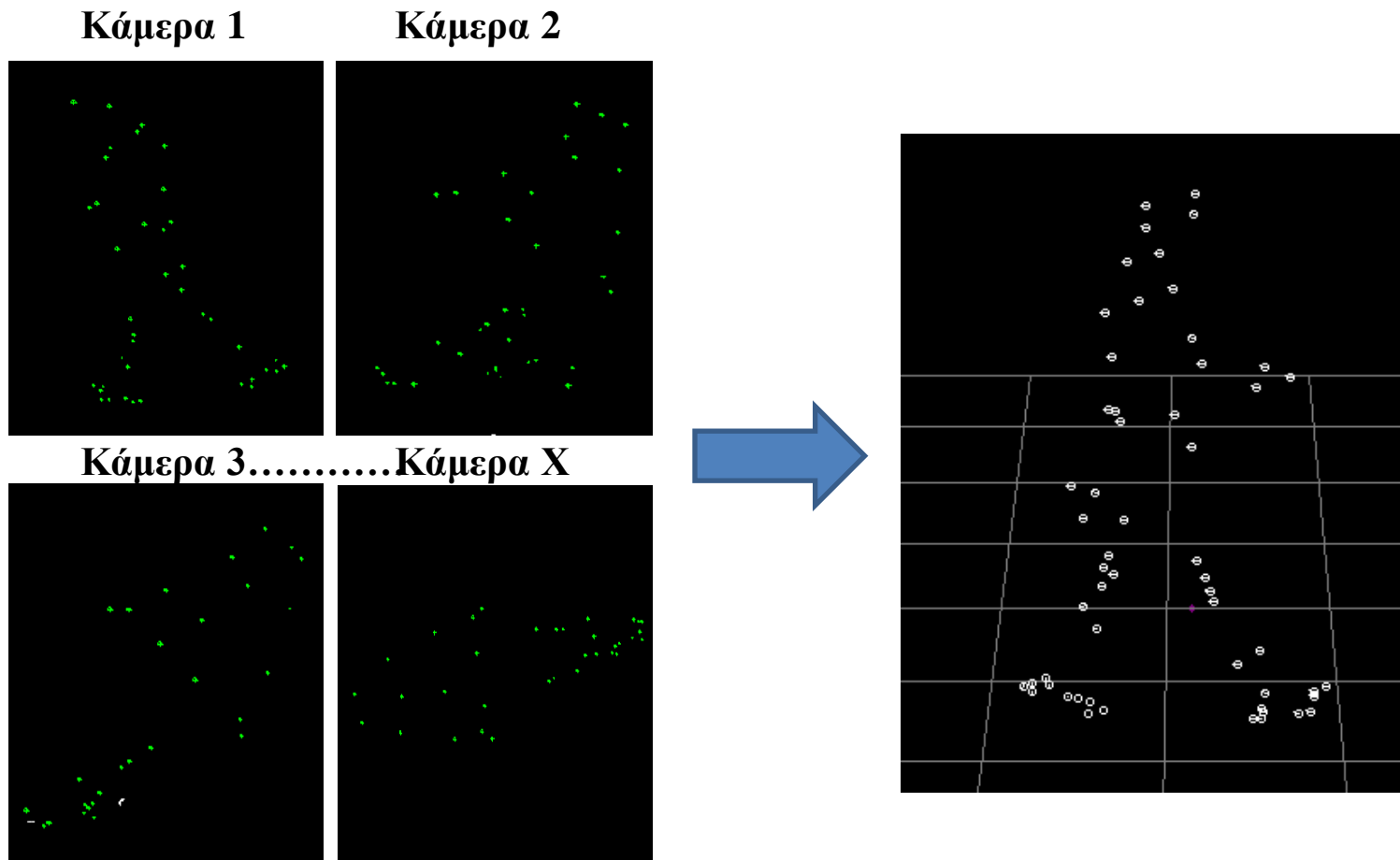
Κινηματικό μοντέλο για το πόδι



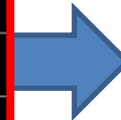
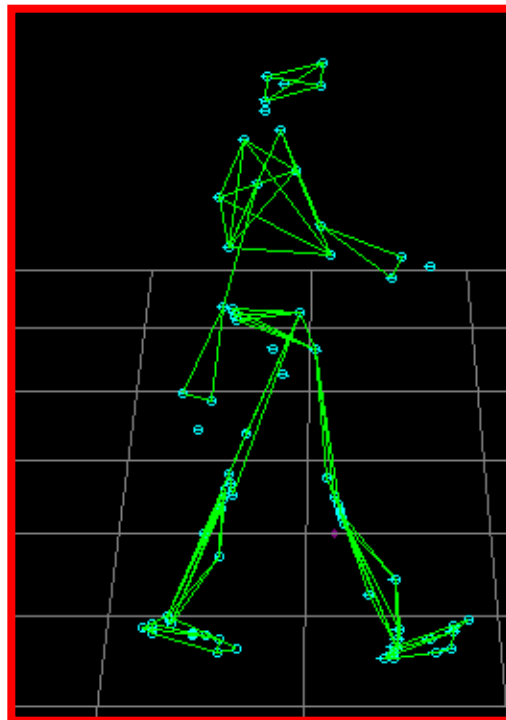
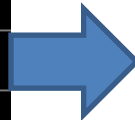
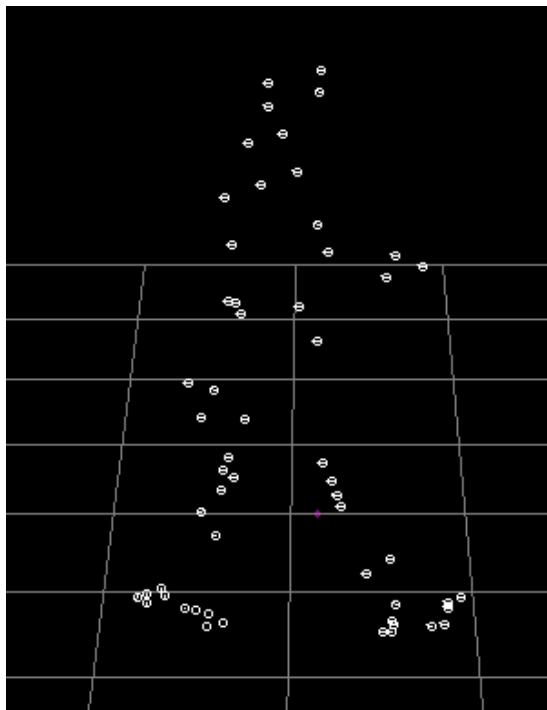
Εικόνα 1. *Simon et al. 2006*



Επεξεργασία δεδομένων



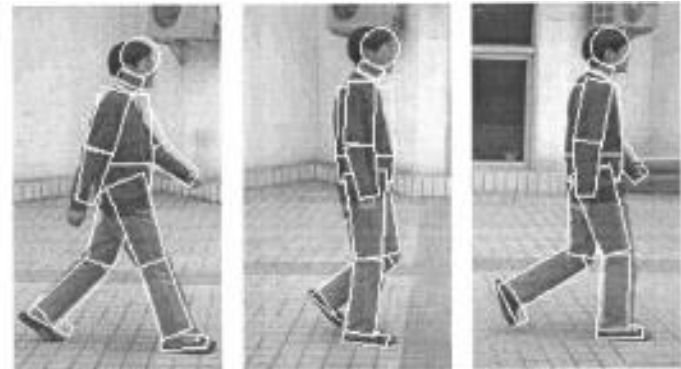
Επεξεργασία δεδομένων



Αναγνώριση Βάδισης



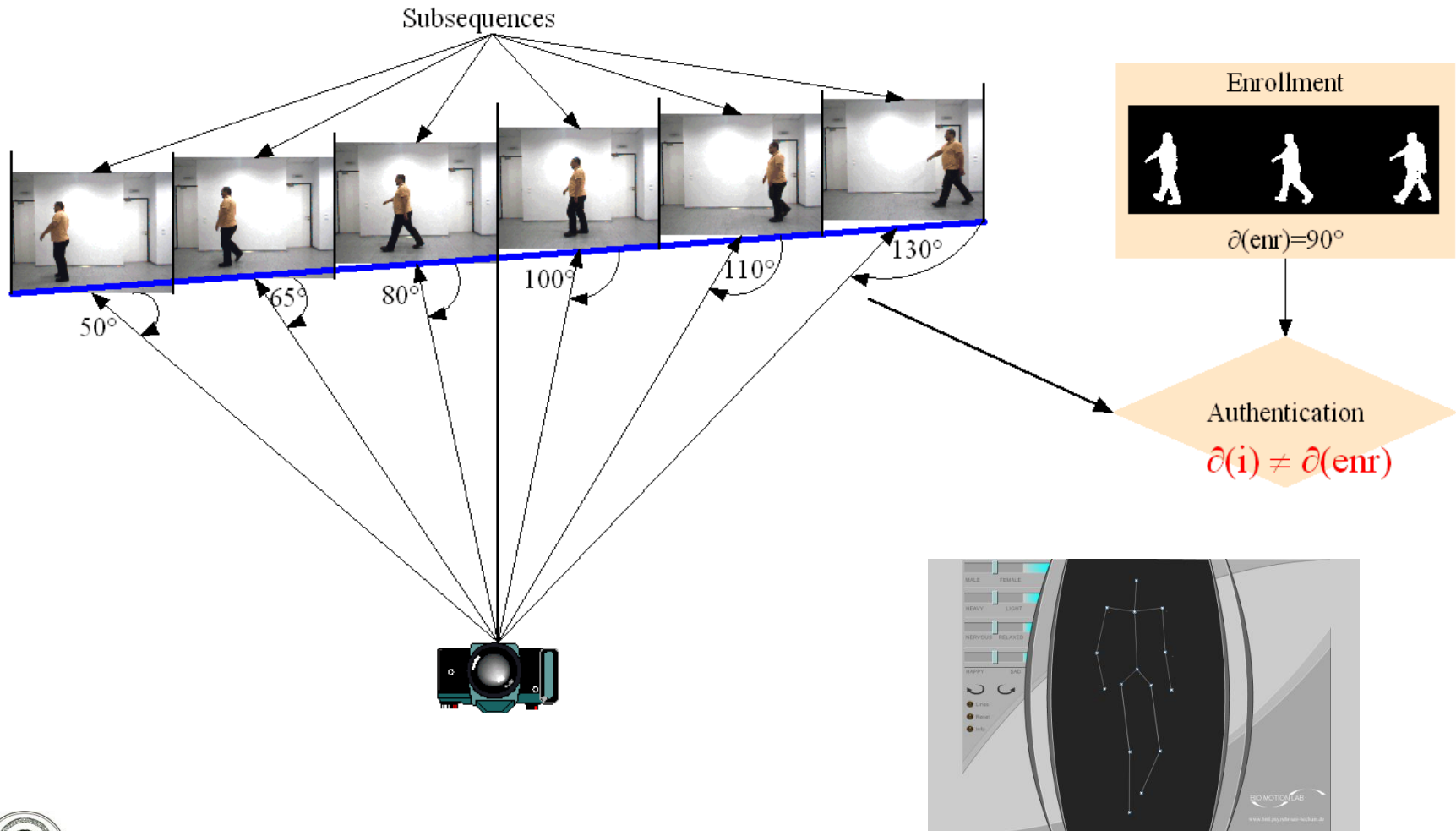
Li et al. 2004



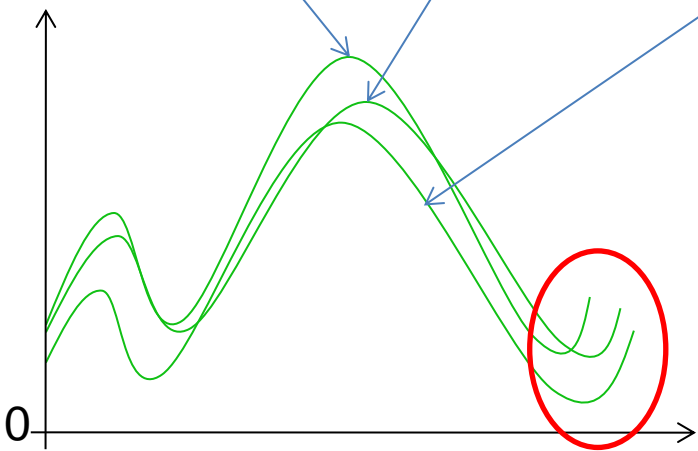
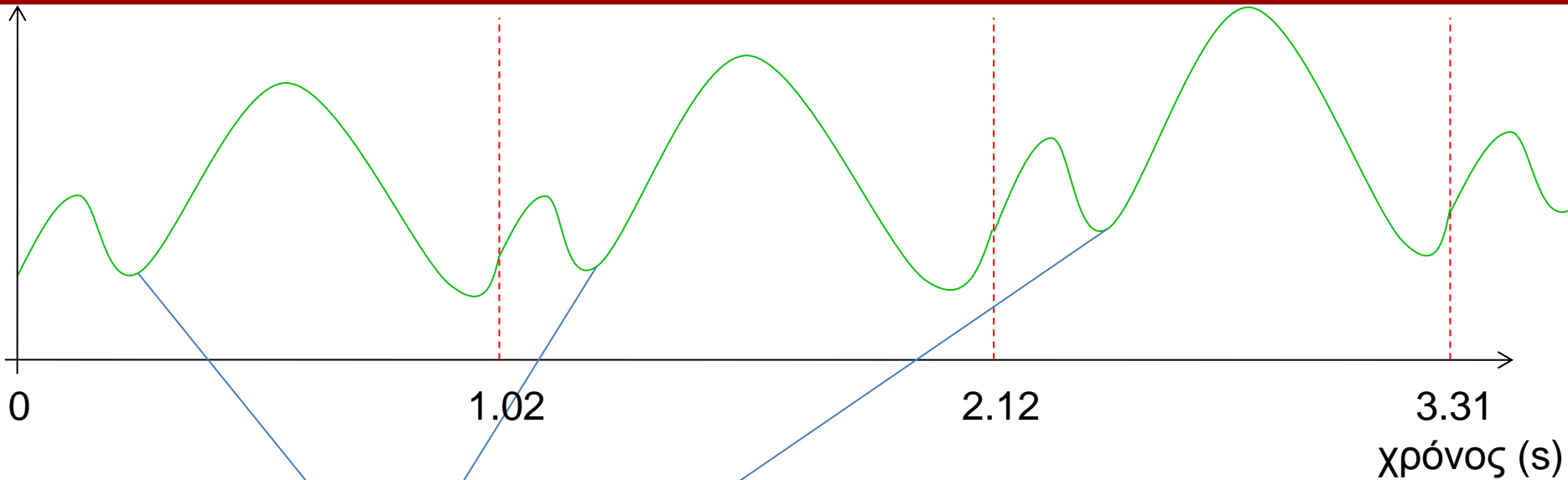
Wang et al. 2004



Αναγνώριση Βάδισης (ACTIBIO)



Χρονική σχετικοποίηση



$$1.02 - 0 = 1.02$$

$$2.12 - 1.02 = 1.10$$

$$3.31 - 2.12 = 1.19$$

$$0 - 1.02 \rightarrow 0 - 100\%$$

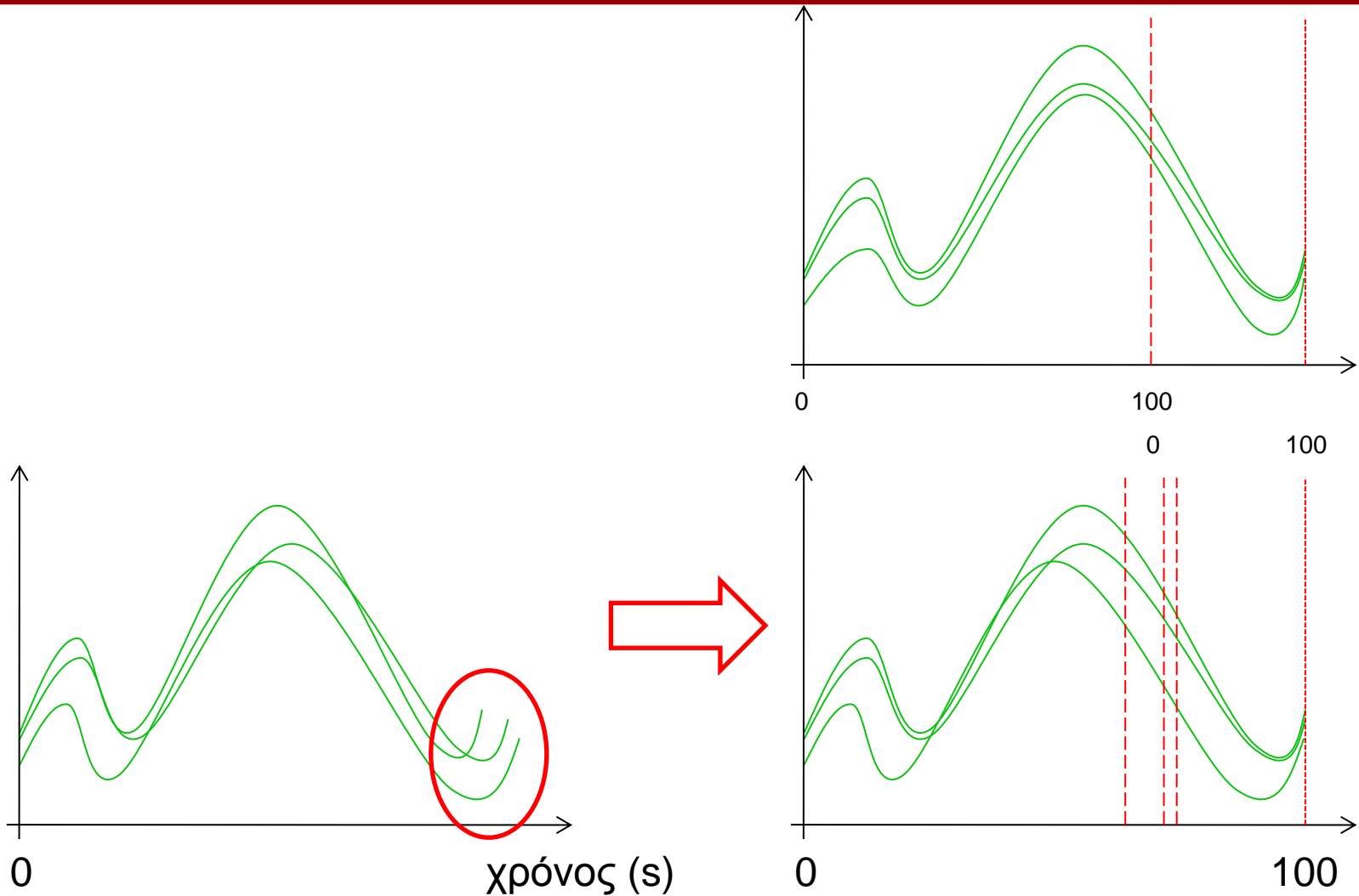
$$0 - 1.10 \rightarrow 0 - 100\%$$

$$0 - 1.19 \rightarrow 0 - 100\%$$

χρόνος (s)

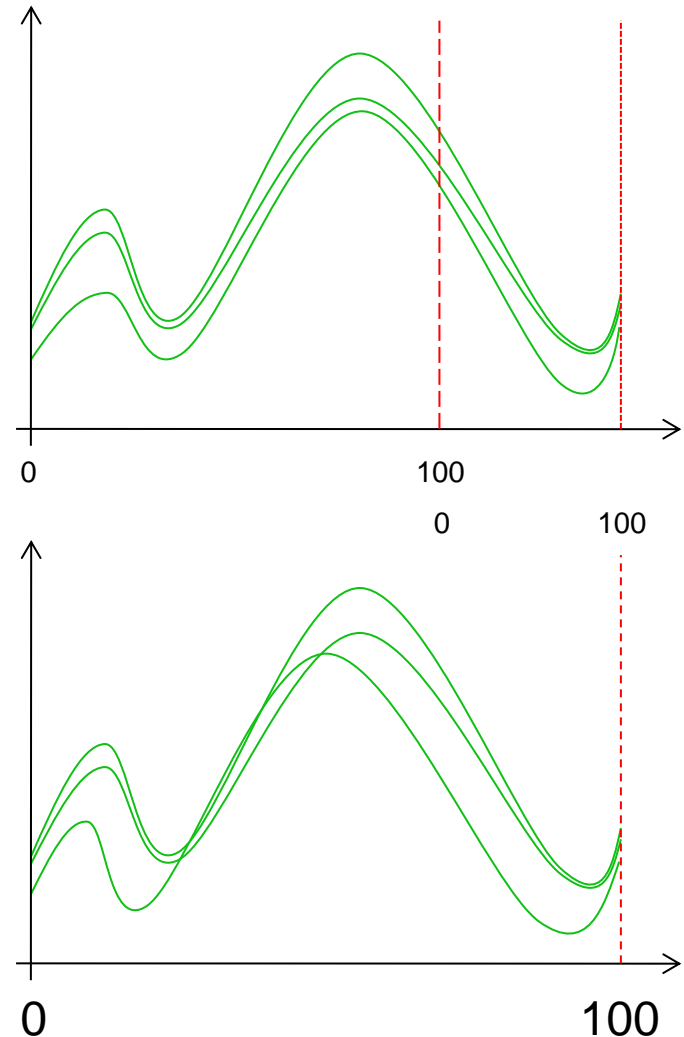


Χρονική σχετικοποίηση

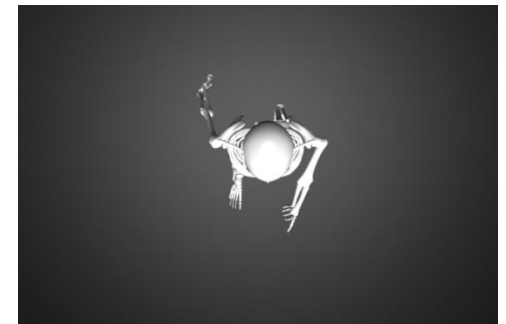
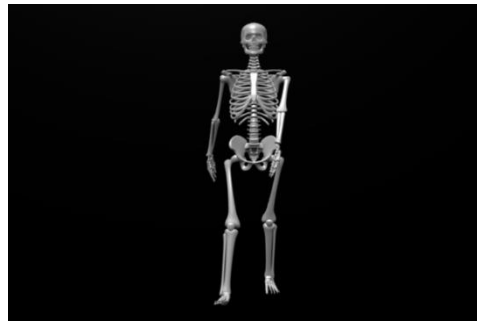
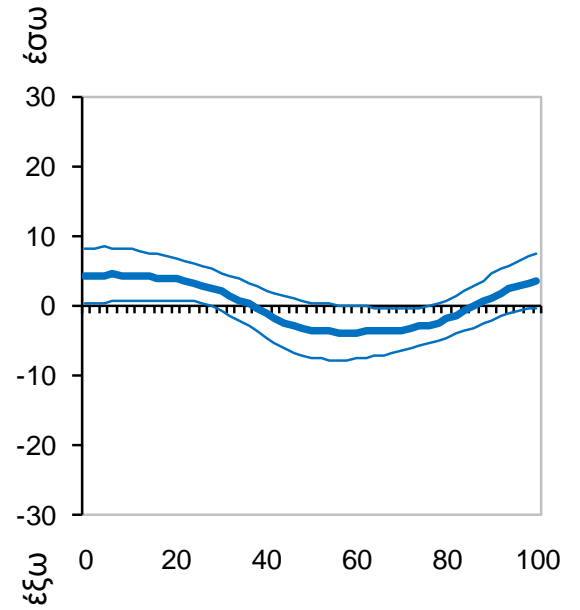
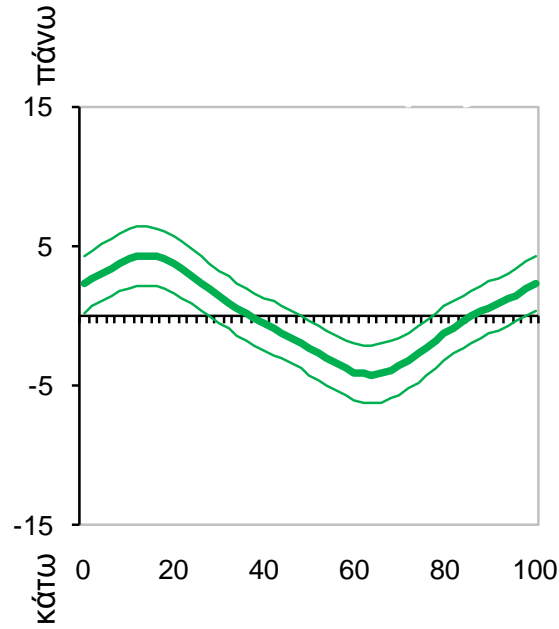
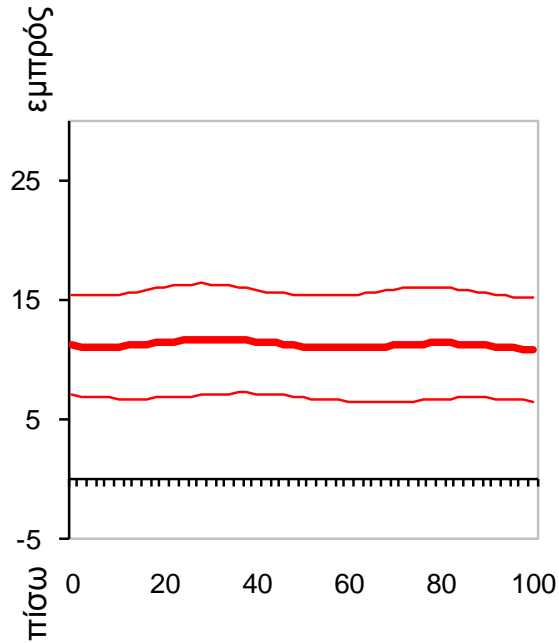


Χρονική σχετικοποίηση

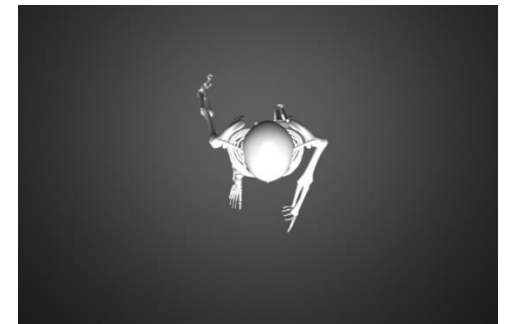
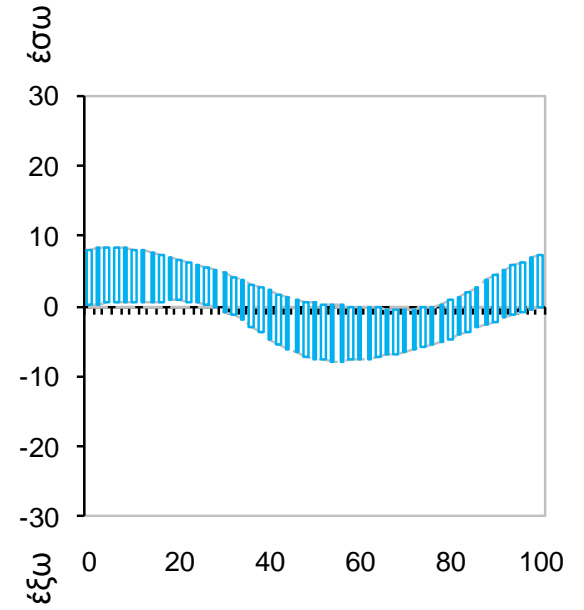
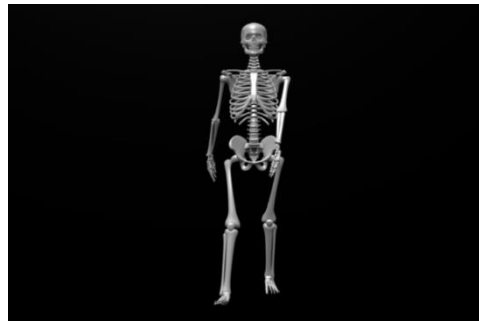
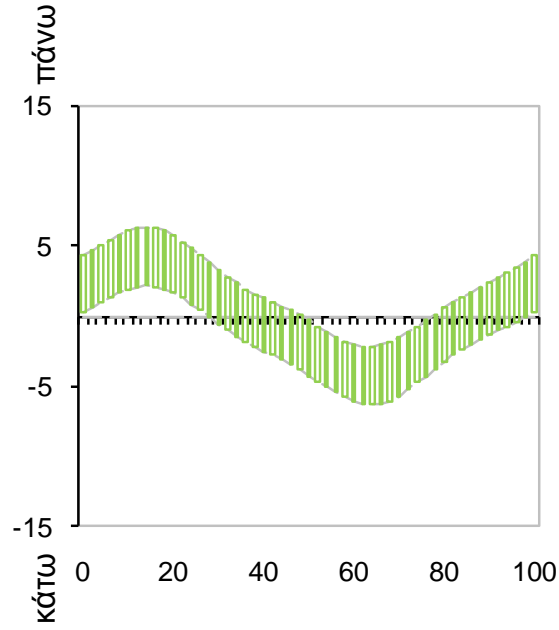
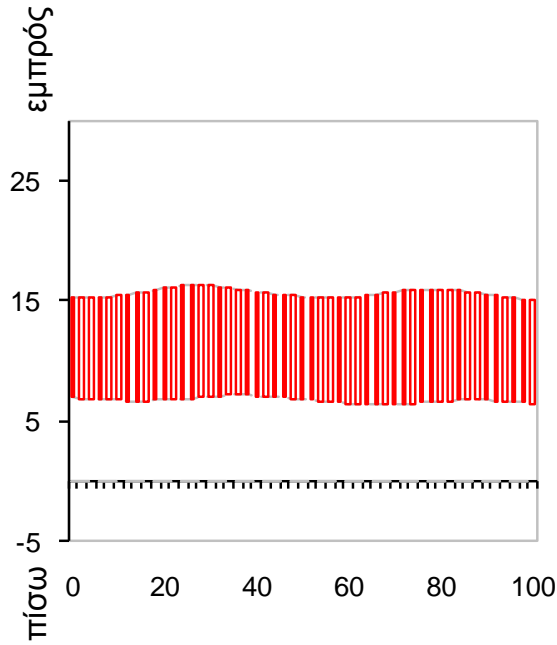
- Ποσοστό της διάρκειας του κύκλου βάρδισης
- Ποσοστό της διάρκειας της φάσης στήριξης
- Κάθε φάση ξεχωριστά



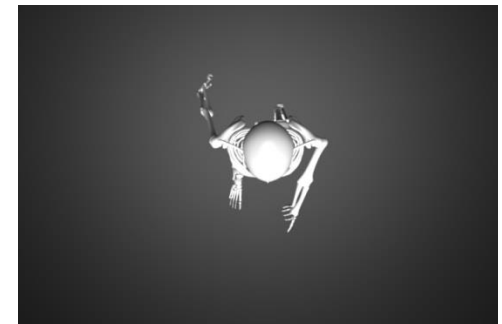
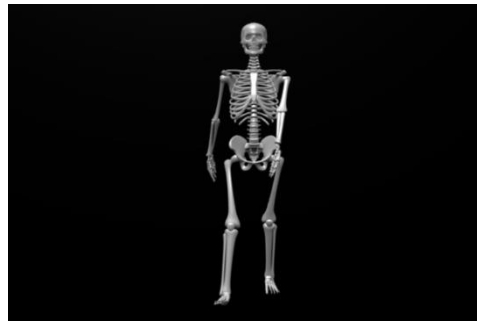
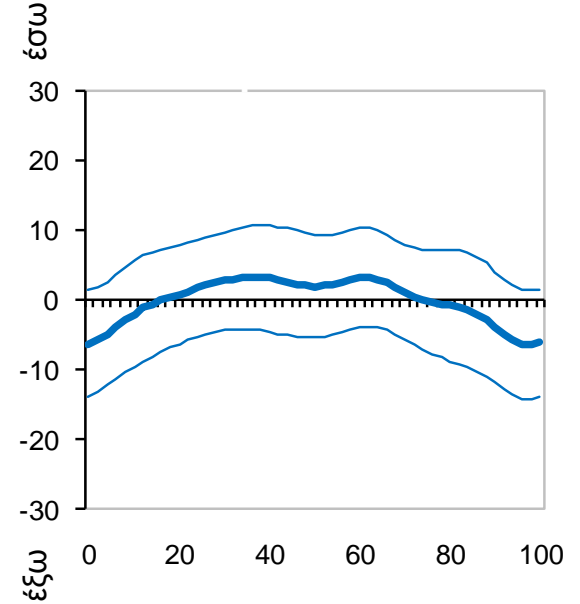
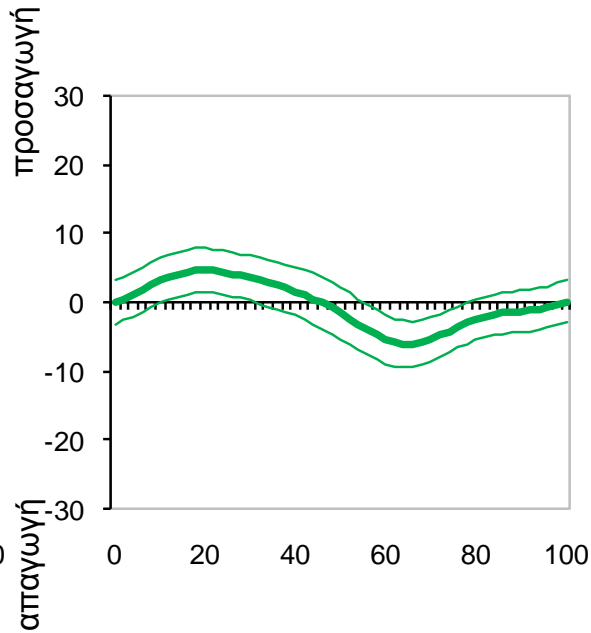
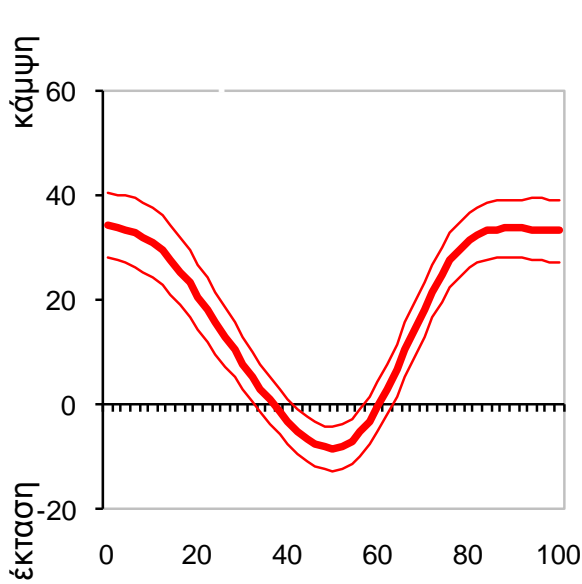
Κινηματικά Λεκάνης



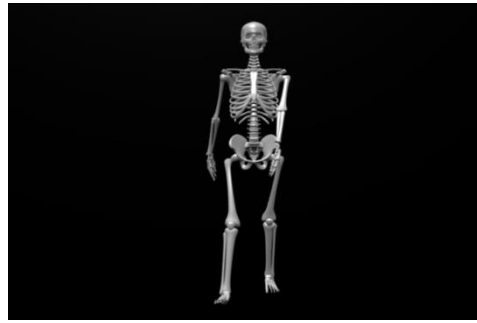
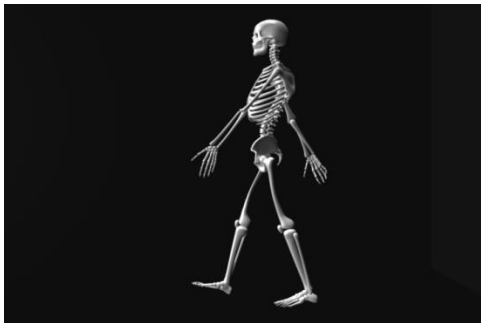
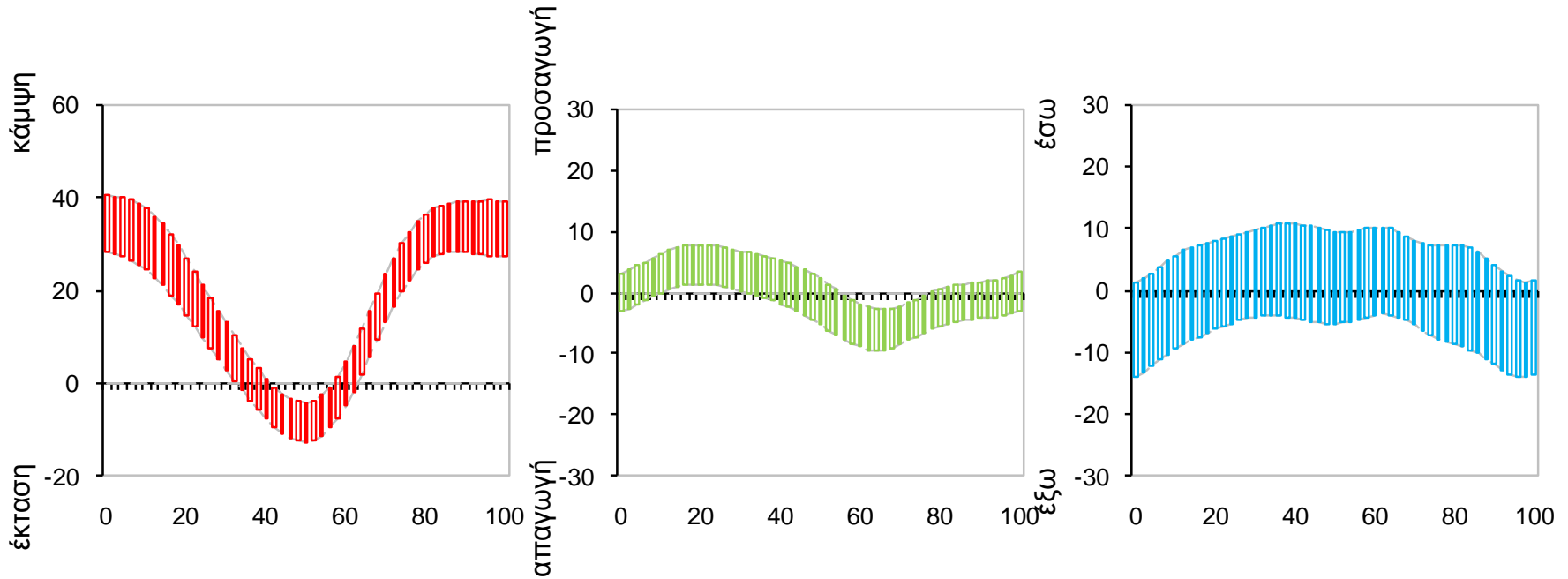
Κινηματικά Λεκάνης



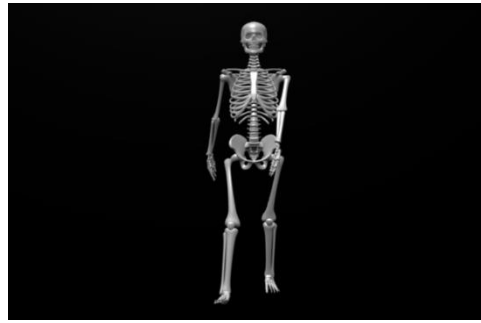
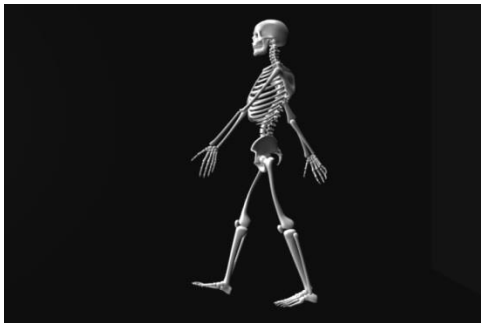
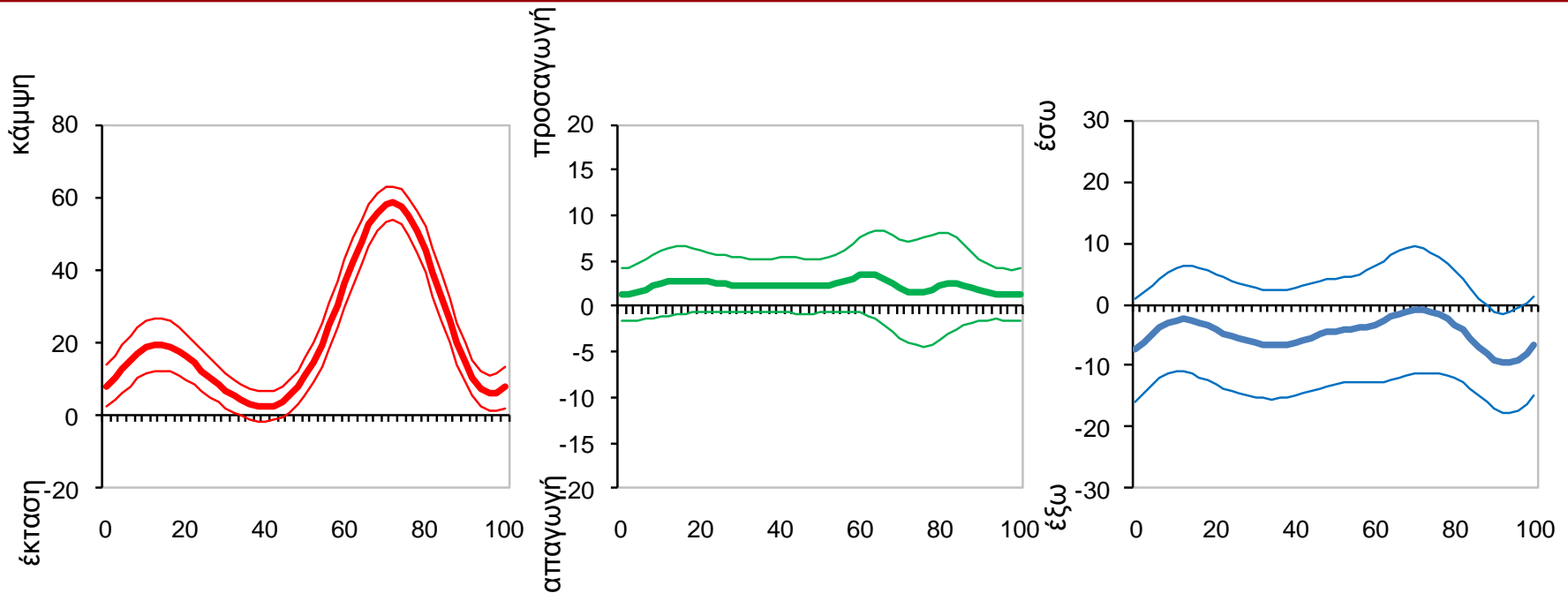
Κινηματικά ισχίου



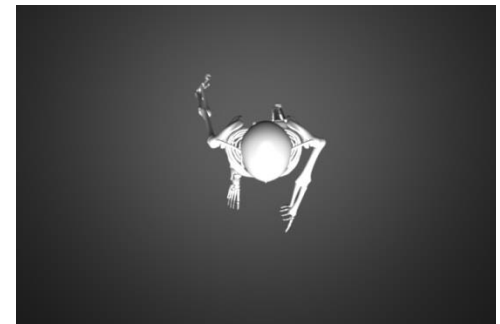
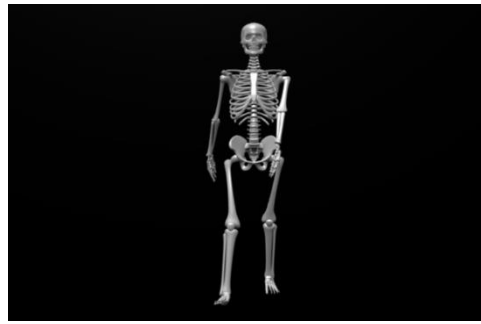
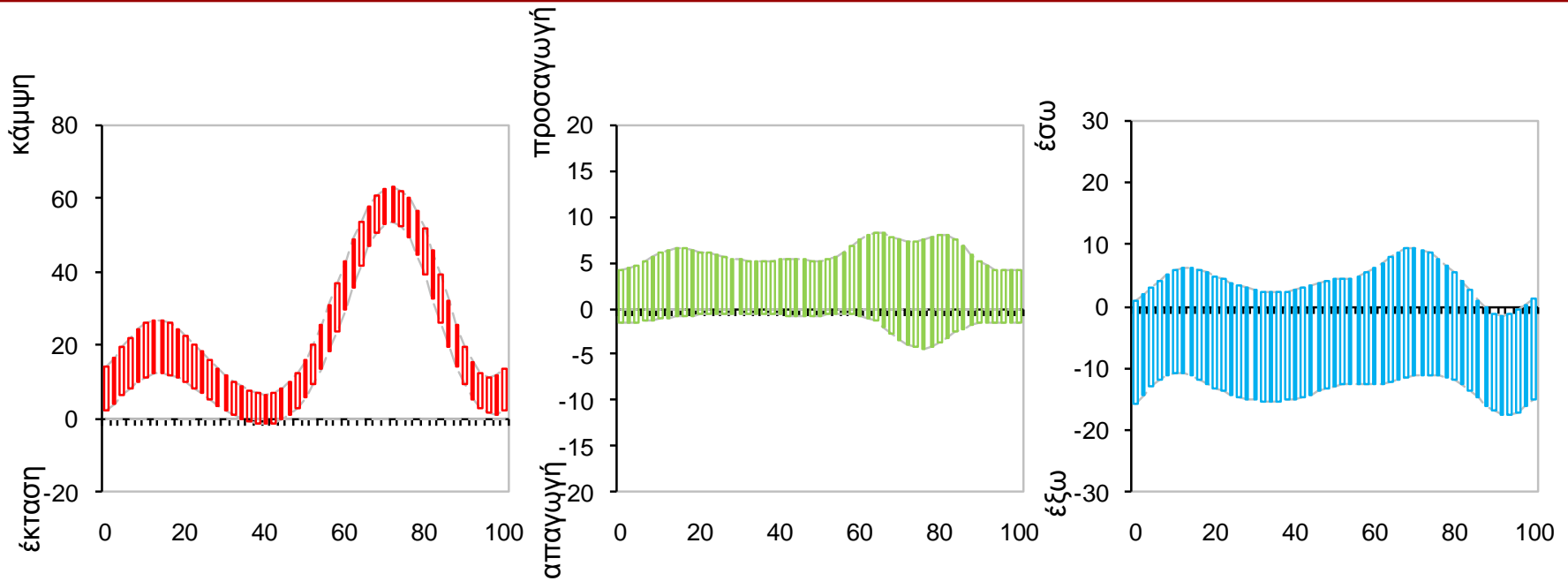
Κινηματικά ισχίου



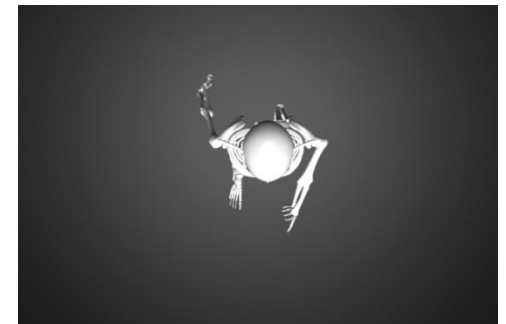
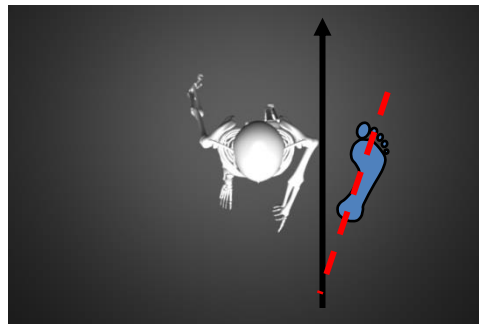
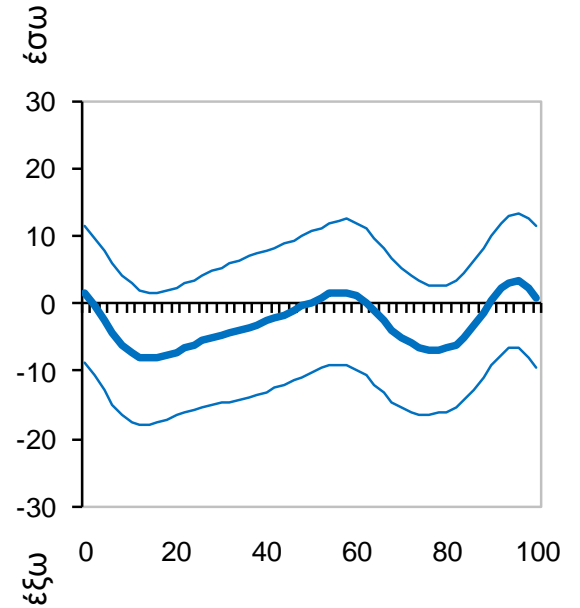
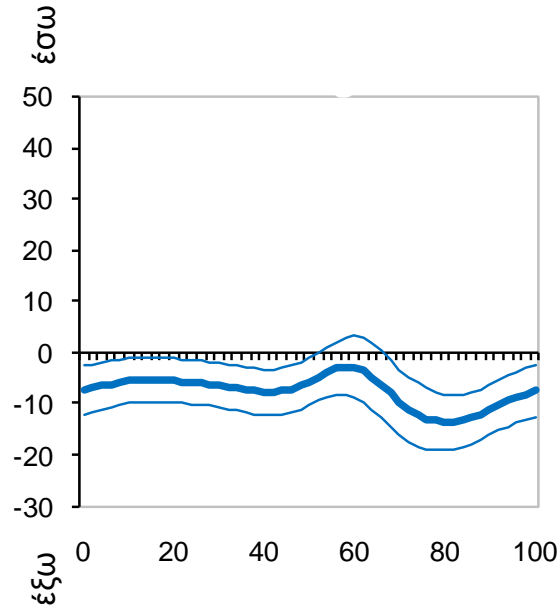
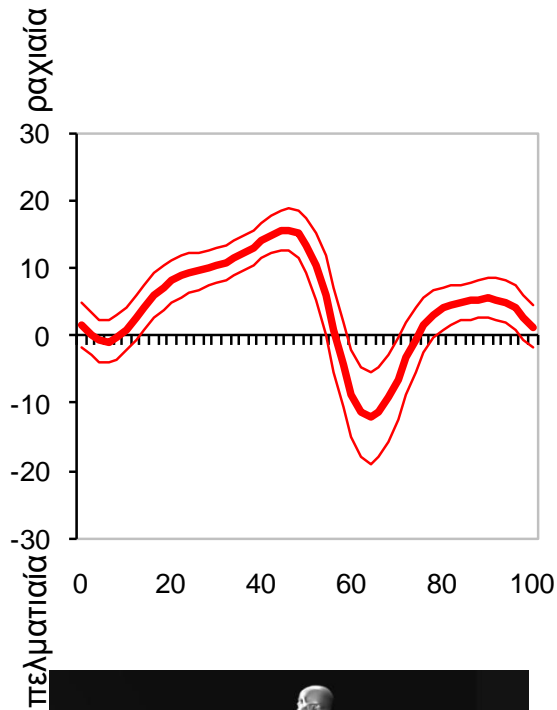
Κινηματικά γονάτου



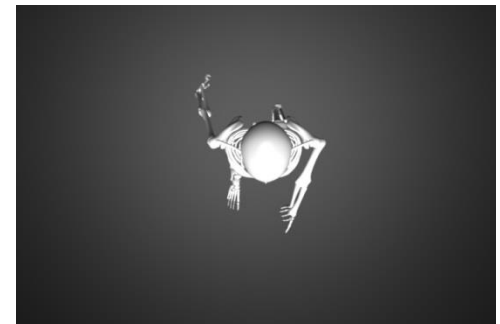
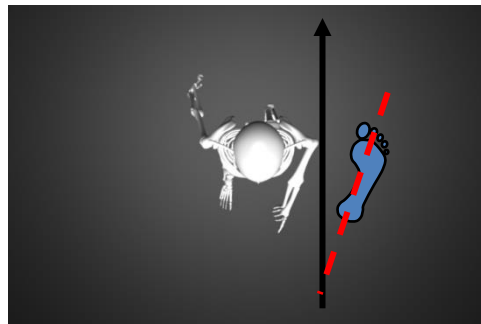
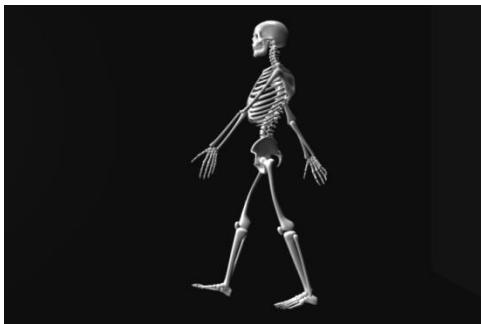
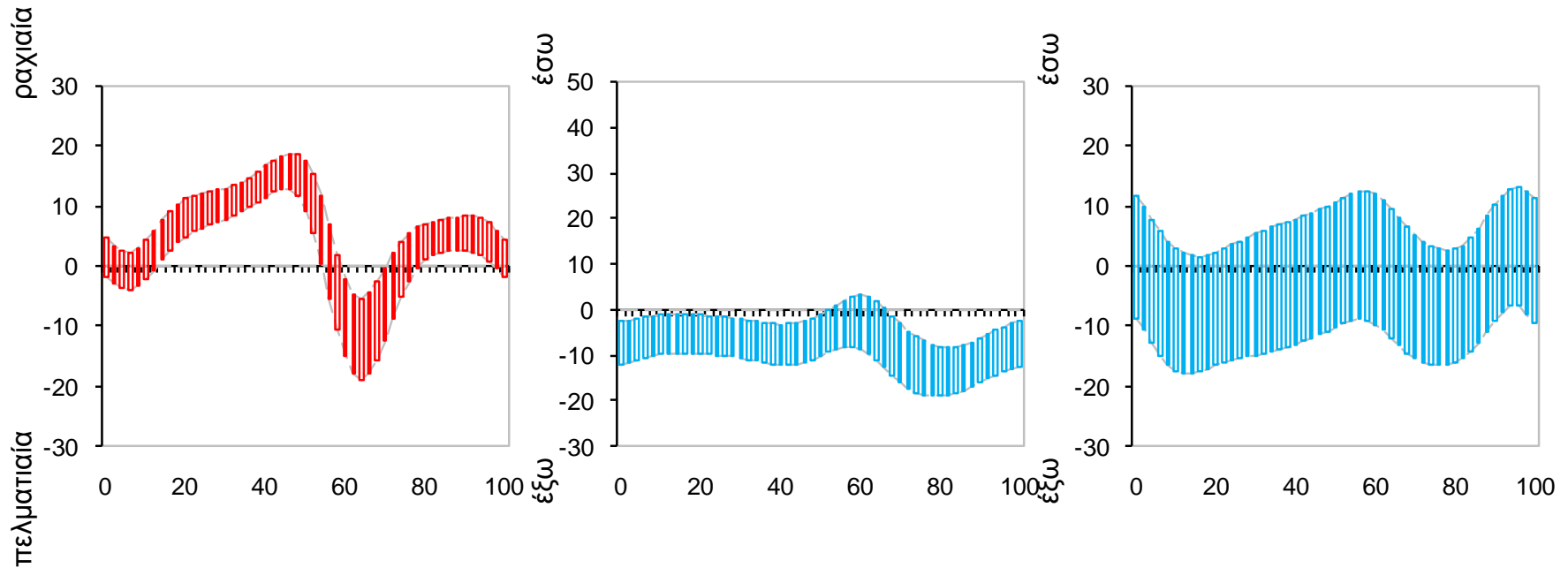
Κινηματικά γονάτου



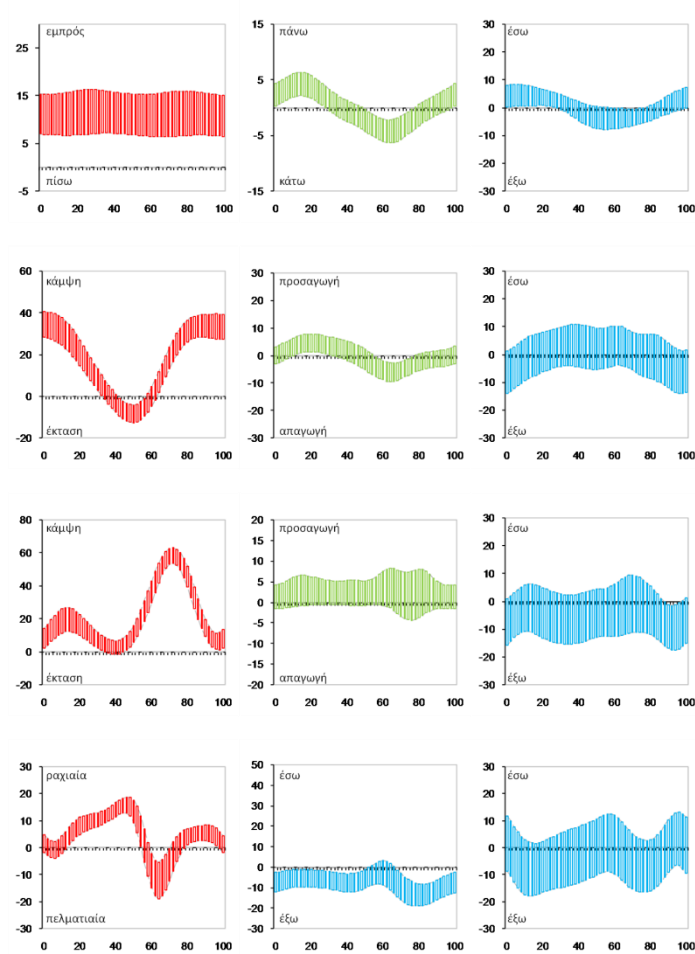
Κινηματικά ποδοκνημικής



Κινηματικά ποδοκνημικής



Πρακτική εξάσκηση



Βιβλιογραφικές Αναφορές

1. Simon J., Döderlein L., McIntosh A.S., Metaxiotis D., Bock H.G. & Wolf S.I. (2006). The Heidelberg foot measurement method: development, description and assessment. *Gait & Posture* 23: 411-424.
2. Li, Guoan, Zayontz, Shay, DeFrate, Louis E., Most, Ephrat, Suggs, Jeremy F., & Rubash, Harry E. (2004). Kinematics of the knee at knee at high flexion angles: an in vitro investigation. *Journal of Orthopaedic Research*, 22, 90-95





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

