

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΑΛΙΑΡΝΤΑΣ

**ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ, ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ,
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ**

ΕΠΙΣΚΕΠΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ, EDINBURGH NAPIER UNIVERSITY

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Προσωπικά Στοιχεία | 4 |
| 2 | Σπουδές..... | 5 |
| 3 | Υποτροφίες | 7 |
| 4 | Επαγγελματική Δραστηριότητα – Ακαδημαϊκή | 7 |
| 5 | Επαγγελματική Δραστηριότητα – Κλινική | 9 |
| 6 | Διδακτικό έργο | 10 |
| 6.1 | Μεταπτυχιακά μαθήματα | 10 |
| 6.2 | Προπτυχιακά μαθήματα..... | 11 |
| 7 | Επίβλεψη Φοιτητών..... | 13 |
| 7.1 | Επίβλεψη Φοιτητών – Σύνοψη..... | 13 |
| 7.2 | Επίβλεψη Διδακτορικών Φοιτητών..... | 13 |
| 7.2.1 | Διδακτορικά προγράμματα σε εξέλιξη | 13 |
| 7.2.2 | Ολοκληρωμένα Διδακτορικά Προγράμματα | 14 |
| 8 | Ερευνητικό και Συγγραφικό Έργο | 15 |
| 8.1 | Ερευνητική δραστηριότητα..... | 15 |
| 8.2 | Συμμετοχή στην προσέλκυση χρηματοδότησης για ερευνητικά προγράμματα | 17 |
| 8.3 | Δημοσιεύσεις..... | 24 |
| 8.3.1 | Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά | 24 |
| 8.3.2 | Δημοσιεύσεις σε Ελληνικά περιοδικά | 26 |
| 8.3.3 | Δημοσιευμένες περιλήψεις σε τόμους διεθνών συνεδρίων και περιοδικών | 26 |
| 8.3.4 | Δημοσιεύσεις υπό προετοιμασία | 30 |
| 8.4 | Συμμετοχή σε κεφάλαια βιβλίων | 31 |
| 9 | Αναγνώριση Ερευνητικού και Επιστημονικού έργου | 31 |
| 9.1 | Κριτής σε διεθνή περιοδικά με σύστημα κριτών | 31 |
| 9.2 | Μέλος συντακτικής επιτροπής περιοδικών | 31 |
| 9.3 | Εξεταστής Διδακτορικών διατριβών | 31 |
| 9.4 | Συμμετοχή σε συνεδρία/ημερίδες ως προσκεκλημένος ομιλητής..... | 33 |
| 9.5 | Δείκτες ερευνητικού αντίκτυπου | 33 |
| 10 | Διοικητικό έργο στο Edinburgh Napier University..... | 34 |

Βιογραφικό Σημείωμα – Κωνσταντίνος Θ. Καλιαρνάς

| | | |
|------|---|----|
| 11 | Λοιπές Επιστημονικές και Κλινικές δραστηριότητες..... | 35 |
| 11.1 | Μέλος Επιστημονικών και Επαγγελματικών Συλλόγων..... | 35 |
| 11.2 | Συμμετοχή σε οργάνωση εθνικών και διεθνών συνεδρίων στο Ηνωμένο Βασίλειο..... | 36 |
| 11.3 | Συμμετοχή σε κύρια συνέδρια, ημερίδες, κλινικά μαθήματα ως ακροατήριο | 36 |
| 11.4 | Κλινικές ειδικεύσεις/άλλα προσόντα..... | 37 |
| 11.5 | Χρήση λογισμικού και συστημάτων..... | 37 |

1 Προσωπικά Στοιχεία

Όνοματεπώνυμο: Κωνσταντίνος Καλιαρντάς

Πατρώνυμο: Θωμάς

Ημερομηνία γέννησης: 2 Μαρτίου 1979

Τόπος γέννησης: Άρτα

Υπηκοότητα: Ελληνική, Βρετανική

Οικογενειακή κατάσταση: Έγγαμος με τρία ανήλικα τέκνα

Τηλέφωνα: Κιν: 6978883474, Γραφείο: 2610 962405

E-mail: kaliarntas@upatras.gr
costas.k@hotmail.com

2 ΣΠΟΥΔΕΣ

1. Διδακτορικό Δίπλωμα στην Εμβιομηχανική

University of Strathclyde, Bioengineering Unit, Γλασκώβη, Ηνωμένο Βασίλειο
2007 – 2011

Τίτλος Διδακτορικής Διατριβής: Υποστηριζόμενη Βάδιση σε Διάδρομο για Ασθενείς με Οσφυαλγία: Μια Εμβιομηχανική Τυχαιοποιημένη Μελέτη
Αριθμός πράξης αναγνώρισης ΔΟΑΤΑΠ: 2-605

Σύνοψη: Οι Στόχοι του διδακτορικού ήταν η ανάπτυξη μιας αξιόπιστης τεχνικής για την μέτρηση της τροχιάς κίνησης της Σπονδυλικής στήλης σε κλινικό περιβάλλον όπως και διερεύνηση των επιδράσεων της υποστηριζόμενης βάδισης στον πόνο και στην εμβιομηχανική σε ασθενείς με χρόνια οσφυαλγία.

Επόπτες: Professor Philip Rowe, Dr Philip Riches

Μέρος της διατριβής έχει παρουσιαστεί σε εθνικά και Διεθνή συνέδρια (παρακαλώ δείτε την λίστα δημοσιεύσεων).

Η διδακτορική διατριβή είναι δημοσιευμένη στο εθνικό κέντρο τεκμηρίωσης του Ηνωμένου Βασιλείου Ethos British Library <https://ethos.bl.uk> (Ethos ID: uk.bl.ethos.549420)

Διδαχθέντα μαθήματα στο πλαίσιο του διδακτορικού:

- Biomechanics
- Research Methods and Statistics
- Processing and analysis of biological signals
- Tissue Mechanics
- Engineering Science

2. Μεταπτυχιακό Δίπλωμα στην Αποκατάσταση

University of Nottingham, Department of Rehabilitation and Ageing, Ηνωμένο Βασίλειο, 2005 – 2006

Τίτλος Μεταπτυχιακής Διατριβής: “Αλλαγές των δραστηριοτήτων της καθημερινότητας με την πάροδο του χρόνου σε ασθενείς με πολλαπλή Σκλήρυνση: Μια Αναδρομική Μελέτη”.

Αριθμός πράξης αναγνώρισης ΔΟΑΤΑΠ: 32-1056

Σύνοψη: Στη μελέτη αυτή χρησιμοποιήθηκαν κλίμακες Nottingham Extended Activities of Daily Living (NEADL) ασθενών με πολλαπλή σκλήρυνση οι οποίες είχαν συμπληρωθεί σε αξιολογήσεις ρουτίνας των Ασθενών αυτών στα νοσοκομεία του Nottingham και Derby του Ηνωμένου Βασιλείου.

Επόπτης: Dr Margaret Philips

Διδαχθέντα μαθήματα στο πλαίσιο του μεταπτυχιακού:

- Research Methods in Epidemiology with basic statistics (15 credits)
- Theoretical foundations of Rehabilitation (20 credits)
- Clinical Reasoning (10 credits)
- Exercise Science and Therapy (20 credits)
- Literature Searches and Overviews (10 credits)
- Rehabilitation Research in Practice (15 credits)
- Research Project Protocol (10 credits)
- MSc Rehabilitation Project part 1 (10 credits)
- MSc Rehabilitation project Part 2 (50 credits)
- Literature review (20 credits)

3. Πτυχίο Φυσικοθεραπείας, Τ.Ε.Ι. Αθήνας, 1999 – 2003

Τίτλος Πτυχιακής Διατριβής: “Αξιολόγηση της λειτουργικότητας ασθενών με πολλαπλή Σκλήρυνση με έμφαση στα σεξουαλικά προβλήματα”.

Σύνοψη: Σε αυτή την μελέτη είχε αναπτυχθεί και σταθμιστεί ένα ερωτηματολόγιο το οποίο χρησιμοποιήθηκε ως εργαλείο για την συλλογή των δεδομένων. Μέλη του Συλλόγου Ατόμων με Πολλαπλή Σκλήρυνση χρησιμοποιήθηκαν σε αυτή την μελέτη

Επόπτης: Δρ Παναγιώτης Σπυρόπουλος

4. Μεταπτυχιακό Πιστοποιητικό σε Προχωρημένες Ακαδημαϊκές σπουδές, University of Strathclyde, 2010 -2011

Διδαχθέντα μαθήματα στο πλαίσιο του Πιστοποιητικού:

- Building a Successful Research Career (20 credits)
- Management and leadership in Higher Education (20 credits)
- Supervising a Doctorate (20 credits)

5. Μεταπτυχιακό Πιστοποιητικό στην Μάθηση, διδασκαλία και Αξιολόγηση στην ανώτερη Εκπαίδευση, Edinburgh Napier University, 2016-2017.

Το πρόγραμμα αυτό αποτελείτο από 9 ενότητες που περιλάμβαναν αντικείμενα όπως σχεδιασμός και διεξαγωγή παιδαγωγικής έρευνας, Μέθοδοι διδασκαλίας, τεχνολογία στην διδασκαλία, επίβλεψη μεταπτυχιακών ερευνητικών προγραμμάτων όπως και άλλα.

Η επιτυχής ολοκλήρωση αυτού του προγράμματος οδήγησε στην απόκτηση επάρκειας διδασκαλίας στην ανώτατη εκπαίδευση και στην απόκτηση του τίτλου «**Fellow of the Higher Education Academy**» (FHEA) από την ακαδημία ανώτατης εκπαίδευσης του Ηνωμένου Βασιλείου (<https://www.heacademy.ac.uk/>) με αριθμό αναγνώρισης **PR128036**.

3 Υποτροφίες

- Υπότροφος του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (Ι.Κ.Υ.) το 2005 έπειτα από συμμετοχή σε γραπτές εξετάσεις σε τρία μαθήματα στην ειδικότητα «Φυσικοθεραπεία». Η υποτροφία αυτή ήταν για σπουδές στο εξωτερικό, είχε διάρκεια 3,5 έτη και κάλυπτε τα διδάκτρα όπως και το μεγαλύτερο μέρος των τροφείων.



4 Επαγγελματική Δραστηριότητα – Ακαδημαϊκή

1. **Αύγουστος 2024 – σήμερα:** Επίκουρος καθηγητής, Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Πανεπιστήμιο Πατρών.
2. **Οκτώβριος 2013 – Οκτώβριος 2018/ Σεπτέμβριος 2019 – Ιούλιος 2024:** Μόνιμη θέση Λέκτορα στην Εμβιομηχανική, Αποκατάσταση και Άσκηση στο Edinburgh Napier University. Σε αυτή τη θέση ασκούσα διδακτικό, ερευνητικό, συγγραφικό αλλά και διοικητικό έργο. Ήμουν υπεύθυνος για μια σειρά μαθημάτων (προπτυχιακών και μεταπτυχιακών), υπεύθυνος προγράμματος για ένα προπτυχιακό πρόγραμμα (Physical Activity and Health), ανέπτυσσα ερευνητικά πρωτόκολλα και έπαιρνα μέρος σε έρευνες (CSO: £300.000 The WATER Project; NHS: £200.000, IMPROVE Project), επέβλεπα προπτυχιακούς, μεταπτυχιακούς όπως και διδακτορικούς φοιτητές, συμμετείχα σε επιτροπές της σχολής και του πανεπιστημίου και άλλα. Πλέον, κατέχω θέση επισκέπτη καθηγητή όπου συμμετέχω ενεργά σε ερευνητικά προγράμματα, επίβλεψη διδακτορικών φοιτητών, και κυρίως εξ αποστάσεως διαλέξεων.
3. **Ιανουάριος 2010 – Οκτώβριος 2013:** Πλήρους απασχόλησης ερευνητικός συνεργάτης (Research Fellow) στο Bioengineering Unit του University of Strathclyde. Σε αυτή την δουλειά είχα την τύχη να συνεργαστώ με ακαδημαϊκούς και ερευνητές διεθνούς εμβέλειας και να αποκτήσω σημαντική εμπειρία σε τομείς όπως: διαχείριση χρόνου, πόρων και ανθρώπινου δυναμικού. Επίσης εκτός των άλλων, δούλεψα σε δύο χρηματοδοτούμενα προγράμματα (SWIFTCast, Multicentre trial, ≈ £1.2 million; ENVISAGE project ≈ £2million). Τα ερευνητικά αυτά προγράμματα ολοκληρώθηκαν επιτυχώς, γνώρισαν μεγάλη αναγνώριση από την ευρύτερη ακαδημαϊκή κοινότητα και προκάλεσαν το ενδιαφέρον εθνικών τηλεοπτικών δικτύων όπως το BBC (<http://www.bbc.co.uk/news/uk-scotland-21266301>).
4. **Οκτώβριος 2006 – Ιούνιος 2007:** Μερικής απασχόλησης Βοηθός έρευνας (Research Assistant) στο Keele University. Συμμετείχα ως βοηθός σε δυο έρευνες που αφορούσαν τις αναλγητικές επιδράσεις της ηλεκτροθεραπείας και του Βελονισμού.

5 Επαγγελματική Δραστηριότητα – Κλινική

- 1. Ιανουάριος 2010 – Οκτώβριος 2018/ Σεπτέμβριος 2019 – σήμερα:** Στις θέσεις επιστημονικού συνεργάτη που κατείχα στο University of Strathclyde και Λέκτορα στην Εμβιομηχανική που κατέχω στο Edinburgh Napier University, μέρος της δουλειάς μου απαιτούσε/απαιτεί κλινική εργασία όσον αφορά τις ανάγκες κλινικών μαθημάτων (πχ Physical activity for Neurological Conditions) αλλά και ερευνητικών προγραμμάτων.
- 2. Οκτώβριος 2018 – Σεπτέμβριος 2019:** Κλινικός Φυσικοθεραπευτής στο Γ.Ν.Α. ΚΑΤ. Σε αυτή την δουλειά ασκούσα κυρίως κλινικό έργο (εργάστηκα στις εξής κλινικές: ΜΕΘ, Νευρολογική, Καρδιολογική, Παθολογική, εξωτερικούς ασθενείς, Φ.Ι.Α.Π., αλλά και στις ορθοπεδικές κλινικές). Ταυτοχρόνως, δούλευα με τους προϊσταμένους μου ώστε να χρησιμοποιηθεί η εμπειρία μου στην κλινική έρευνα αλλά και σε θέματα προσέλκυσης χρηματοδότησης για τις ανάγκες του τμήματος.
- 3. Ιούνιος 2005 - Σεπτέμβριος 2005:** Κύριος αθλητικός φυσικοθεραπευτής στην ποδοσφαιρική ομάδα του Πανιώνιου Γ.Σ.Σ. (Panionios FC). Κατά την διάρκεια της εργασίας μου στον Πανιώνιο, κάλυψα τις ανάγκες της ομάδας κατά το βασικό στάδιο προετοιμασίας στην Βόρειο Ιταλία και Ελβετία, σε φιλικούς αγώνες στο Ηνωμένο Βασίλειο και στην Ελλάδα όπως και στους τρεις πρώτους αγώνες πρωταθλήματος.
- 4. Νοέμβριος 2003 – Νοέμβριος 2004:** Στρατιωτική Θητεία. Ειδικότητα: Βοηθός Φυσικοθεραπευτή – Οδηγός Υγειονομικού

6 Διδακτικό έργο

6.1 Μεταπτυχιακά μαθήματα

1. Δημιουργός και υπεύθυνος του Μεταπτυχιακού μαθήματος «Μεθοδολογία Έρευνας στον Αθλητισμό και στην Επιστήμη Άσκησης» τα ακαδημαϊκά έτη 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023, 2023-2024. Το μάθημα αυτό είναι υποχρεωτικό για όλους τους φοιτητές στα μεταπτυχιακά προγράμματα «MSc in Clinical Exercise Science» και «MSc in Sports Performance enhancement». Το μάθημα αυτό παραδίδεται το χειμερινό εξάμηνο κάθε ακαδημαϊκού έτους και περιλαμβάνει εβδομαδιαίο δίωρο θεωρητικό μάθημα στην μεθοδολογία έρευνας, όπως και εβδομαδιαίο δίωρο πρακτικό μάθημα στην στατιστική ανάλυση κυρίως με την χρήση του λογισμικού στατιστικής ανάλυσης SPSS. Στο πλαίσιο του μαθήματος καλύπτονται ποσοτικοί αλλά και ποιοτικοί μέθοδοι έρευνας. Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να δείτε το περίγραμμα του μαθήματος στον δικτυακό τόπο του πανεπιστημίου <https://www.modules.napier.ac.uk/Module.aspx?ID=SES11116>. Το περίγραμμα του μαθήματος έχει επίσης αναρτηθεί στο Απέλλα.
2. Δημιουργός και υπεύθυνος του μεταπτυχιακού Μαθήματος «Σωματική δραστηριότητα για νευρολογικούς ασθενείς» (<https://www.modules.napier.ac.uk/Module.aspx?ID=SES11111>). Το μάθημα αυτό έτρεξε το εαρινό εξάμηνο των παρακάτω ακαδημαϊκών ετών: 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023, 2023-2024. Το μάθημα αυτό αποτελείται από θεωρητικό μέρος, εργαστηριακό μέρος όπως και πρακτικό μέρος σε κλινικές του Εθνικού Συστήματος Υγείας (NHS) στην Σκωτία. Το μάθημα είναι ένα από τα κύρια μαθήματα του μεταπτυχιακού προγράμματος «Επιστήμη Κλινικής Άσκησης» (MSc in Clinical Exercise Science).
3. Υπεύθυνος του μεταπτυχιακού μαθήματος Research Project για τα ακαδημαϊκά έτη: 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023,

2023-2024. Το μάθημα αυτό είναι υποχρεωτικό για όλους τους φοιτητές που θέλουν να αποκτήσουν τον τίτλο στα προγράμματα «MSc in Clinical Exercise Science» και «MSc in Sports Performance Enhancement».

<https://www.modules.napier.ac.uk/Module.aspx?ID=SES11107>.

4. Δημιουργός και υπεύθυνος του μεταπτυχιακού μαθήματος «Εφαρμοσμένη Εμβιομηχανική – Αύξηση Επιδόσεων» (Applied Biomechanics – Performance Enhancement) το οποίο ήταν μάθημα επιλογής στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα «MSc in Sports Performance Enhancement». Το μάθημα αυτό έτρεξε το χειμερινό εξάμηνο των ακαδημαϊκών ετών 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018.
5. Συμμετοχή στο Μεταπτυχιακό πρόγραμμα "Διαχείριση Χρόνιων Νοσημάτων" στο πλαίσιο του μαθήματος «Νευρολογικά Νοσήματα - Διεπιστημονική & Νοσηλευτική Φροντίδα – Μέρος Α» του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (ΠΑΔΑ). Σε αυτό το μάθημα είχα σειρά διαλέξεων με θέματα, την επιδημιολογία νευρολογικών παθήσεων, αντιμετώπιση ασθενών με κακώσεις ΣΣ στην ΜΕΘ, όπως και την χρήση επιστημονικώς τεκμηριωμένης κλινικής άσκησης για την διαχείριση διαφόρων νευρολογικών παθήσεων.

6.2 Προπτυχιακά μαθήματα

1. Συν-δημιουργός και συν-υπεύθυνος του προπτυχιακού μαθήματος «Intermediate Biomechanics» κατά τα ακαδημαϊκά έτη 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018. Το μάθημα αυτό παραδίδεται στο 3^ο έτος το εαρινό εξάμηνο και κατά μέσο όρο έχει 110 φοιτητές στα πλαίσια των προπτυχιακών προγραμμάτων: «Sport Science», «Sport Coaching», «Physical activity and Health». Το θεωρητικό μέρος παραδίδεται σε όλους τους φοιτητές σε αμφιθέατρο ενώ για το εργαστηριακά μέρη (συλλογή και ανάλυση εμβιομηχανικών δεδομένων) οι φοιτητές χωρίζονται σε 4 ομάδες.
2. Υπεύθυνος του προπτυχιακού μαθήματος «Επιστημονική ανάλυση ανθρώπινης κίνησης» (Scientific Analysis of Human Movement) κατά τα έτη 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023, 2023-

2024. Αυτό είναι ένα μάθημα χειμερινού εξαμήνου του 4^{ου} έτους σπουδών στα πλαίσια των προπτυχιακών προγραμμάτων: «Sport Science», «Sport Coaching».

<https://www.modules.napier.ac.uk/Module.aspx?ID=SES10108>

3. Δημιουργός και υπεύθυνος του προπτυχιακού μαθήματος «Φυσική δραστηριότητα και αδράνεια στην υγεία και την ασθένεια» (Physical Activity and Inactivity in Health and Disease). Το μάθημα αυτό έτρεξε τα ακαδημαϊκά έτη 2019/20 και 2020/21. Αυτό είναι ένα μάθημα χειμερινού εξαμήνου του 4^{ου} έτους σπουδών στα πλαίσια των προπτυχιακού προγράμματος: «Physical Activity and Health».

<https://www.modules.napier.ac.uk/Module.aspx?ID=SES10115>.

4. Δημιουργός και υπεύθυνος του προπτυχιακού μαθήματος «Physical Activity and Exercise Prescription in Health and Disease». Το μάθημα αυτό έτρεξε τα ακαδημαϊκό έτος 2021/22 για πρώτη φορά και αντικατέστησε το μάθημα: Physical Activity and Inactivity in Health and Disease (SES10115). Αυτό είναι ένα μάθημα χειμερινού εξαμήνου του 4^{ου} έτους σπουδών στα πλαίσια των προπτυχιακού προγράμματος: «Physical Activity and Health». [20 Credit Modules \(napier.ac.uk\)](https://www.napier.ac.uk/20-Credit-Modules)

5. Δημιουργός και υπεύθυνος του προπτυχιακού μαθήματος «Physical Activity and Health Work Placement» (SES10126). Το μάθημα αυτό έτρεξε τα ακαδημαϊκό έτος 2021-22, 2022-23. Αυτό είναι ένα μάθημα χειμερινού εξαμήνου του 4^{ου} έτους σπουδών στα πλαίσια των προπτυχιακού προγράμματος: «Physical Activity and Health». [20 Credit Modules \(napier.ac.uk\)](https://www.napier.ac.uk/20-Credit-Modules)

6. Συν-υπεύθυνος του προπτυχιακού μαθήματος «Αθλητικές Κακώσεις» το ακαδημαϊκό έτος 2016-2017 το οποίο ήταν μάθημα τρίτου έτους σπουδών στα πλαίσια των προπτυχιακών προγραμμάτων: «Sport Science», «Sport Coaching», «Physical activity and Health».

7. Συν-υπεύθυνος του προπτυχιακού μαθήματος «ανασκόπηση αρθρογραφίας – στατιστική» τα έτη 2014-2015, 2015-2016, το οποίο ήταν μάθημα 3^{ου} έτους σπουδών

στα πλαίσια των προπτυχιακών προγραμμάτων: «Sport Science», «Sport Coaching», «Physical activity and Health».

8. Συμμετοχή στην διδασκαλία μέρους των παραπάνω προπτυχιακών μαθημάτων σε συνεργαζόμενα ιδρύματα του εξωτερικού (PSB Academy, Singapore) αυτοπροσώπως και εξ' αποστάσεως, όσον αφορά την εργασία μου στο Edinburgh Napier University.
9. Συν-υπεύθυνος για το μάθημα «Ανατομία και Φυσιολογία» τα έτη 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013, μάθημα πρώτου έτους στο προπτυχιακό πρόγραμμα «BSc in Sports Engineering» του University of Strathclyde.
10. Συν-υπεύθυνος του προπτυχιακού μαθήματος «Εμβιομηχανική της Ανθρώπινης Κίνησης» τα έτη 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013, το οποίο ήταν μάθημα δευτέρου έτους στο προπτυχιακό πρόγραμμα «BSc in Sports Engineering» του University of Strathclyde.

7 Επίβλεψη Φοιτητών

7.1 Επίβλεψη Φοιτητών – Σύνοψη

Συνολικά έχω συμμετάσχει στην επίβλεψη **8** διδακτορικών φοιτητών εκ των οποίων **σους 3 ήμουν/είμαι ο κύριος επιβλέπων**. Ο ένας φοιτητής όπου ήμουν ο κύριος επιβλέπων έχει ολοκληρώσει το πρόγραμμα (Viva-Ιούλιος 2021). Από τα υπόλοιπα διδακτορικά, τρία έχουν ολοκληρωθεί και τρία είναι σε εξέλιξη. Επίσης έχω εξετάσει 8 διδακτορικούς φοιτητές, 2 ως εσωτερικός εξεταστής στο πανεπιστήμιο όπου εργάζομαι (Edinburgh Napier University) και 6 ως εξωτερικός εξεταστής σε άλλα πανεπιστήμια (λεπτομέρειες στην ενότητα 9.3 του βιογραφικού).

Επίσης, έχω επίβλεψει πάνω από **20** μεταπτυχιακές εργασίες και περισσότερες από **70** προπτυχιακές εργασίες.

7.2 Επίβλεψη Διδακτορικών Φοιτητών

7.2.1 Διδακτορικά προγράμματα σε εξέλιξη

1. Επιβλέπων στο διδακτορικό με τίτλο «The effect of multimodal prehabilitation on patients with colorectal cancer». Σε αυτό το διδακτορικό πρόγραμμα είμαι **ο κύριος επιβλέπων (Director of Studies)** και η υπεύθυνη φοιτήτρια είναι η Talitha de Klerk. Το πρόγραμμα αυτό είναι συγχρηματοδοτούμενο από την εταιρία activPAL Technologies, το Edinburgh Napier University και το NHS Lothian. Ο κύριος σκοπός του διδακτορικού είναι η συνταγογράφηση εξατομικευμένης άσκησης εξ αποστάσεως, σε ασθενείς με καρκίνο εντέρου προ-εγχειρητικά για βελτιστοποίηση της φυσικής κατάστασης όπως και την μείωση των μετεγχειρητικών επιπλοκών και της παραμονής στο νοσοκομείο.
2. Επιβλέπων στο διδακτορικό με τίτλο «Gait variability, forensic gait analysis and artificial intelligence». Σε αυτό το διδακτορικό πρόγραμμα είμαι **ο κύριος επιβλέπων (Director of Studies)**. Το πρόγραμμα αυτό είναι σε εξέλιξη.
3. Επιβλέπων στο διδακτορικό με τίτλο «Impact of individualized football prehabilitation strategies in elite professional football (soccer) with regards to injury reduction and player performance». Το πρόγραμμα αυτό είναι σε εξέλιξη.

7.2.2 Ολοκληρωμένα Διδακτορικά Προγράμματα

4. Επιβλέπων στο διδακτορικό με τίτλο «Έρευνα για τους τραυματισμούς χωρίς επαφή σε γυναίκες αθλητές Χόκεϊ στην Σκωτία». Αυτό το διδακτορικό πρόγραμμα περιλαμβάνει τρεις μελέτες: α) η παρατήρηση και καταγραφή της τωρινής πρακτικής των προπονητών σε σχέση με τις ασκήσεις προθέρμανσης αθλητών χόκεϊ, β) Η εξέλιξη ερωτηματολογίου και η χρήση του για την καταγραφή των τραυματισμών αθλητών χόκεϊ σε όλη την Σκωτία, γ) Η μελέτη κινητικών, κινηματικών και ηλεκτρομυικών παραγόντων πριν και μετά την εφαρμογή ενός προγράμματος προθέρμανσης 8 εβδομάδων σε γυναίκες αθλητές χόκεϊ. Σε αυτό το διδακτορικό πρόγραμμα ήμουν **ο κύριος επιβλέπων (Director of Studies)**. Το πρόγραμμα αυτό έχει ολοκληρωθεί, όπως και η εξέταση του φοιτητή (viva) επιτυχώς (Ιούλιος 2021).
5. Επιβλέπων στο διδακτορικό με τίτλο «Επαυξημένη οπτική ανατροφοδότηση για την αποκατάσταση βάδισης σε ασθενείς με εγκεφαλικό». Το Διδακτορικό αυτό πρόγραμμα περιελάμβανε την ανάπτυξη, εργαστηριακή και κλινική δοκιμή ενός

καινοτόμου συστήματος οπτικής ανατροφοδότησης. Στις κλινικές δοκιμές χρησιμοποιήθηκαν ασθενείς με εγκεφαλικό σε κλινικό περιβάλλον στα πλαίσια μιας τυχαιοποιημένης ελεγχόμενης πιλοτικής μελέτης. Σε αυτή την έρευνα ήμουν ένας από τους **δευτερεύοντες επόπτες** με κύριο επόπτη τον Καθηγητή Philip Rowe. Η οπτική ανατροφοδότηση γινόταν σε τρισδιάστατο περιβάλλον μέσω ειδικού software και χρησιμοποιούσε το οπτικό σύστημα καμερών OptiTrack ως μέσο για την καταγραφής κινηματικών δεδομένων σε πραγματικό χρόνο.

6. Επιβλέπων στο διδακτορικό με τίτλο «Οπτική ανατροφοδότηση για την αποκατάσταση του άνω άκρου σε ασθενείς με εγκεφαλικό». Το Διδακτορικό αυτό πρόγραμμα περιελάμβανε επίσης την ανάπτυξη, εργαστηριακή και κλινική δοκιμή ενός καινοτόμου συστήματος οπτικής ανατροφοδότησης. Ομοίως, στις κλινικές δοκιμές χρησιμοποιήθηκαν ασθενείς με εγκεφαλικό σε κλινικό περιβάλλον στα πλαίσια μιας τυχαιοποιημένης ελεγχόμενης πιλοτικής μελέτης. Σε αυτή την έρευνα ήμουν ένας από τους **δευτερεύοντες επόπτες** με κύριο επιβλέπων τον Καθηγητή Philip Rowe. Η οπτική ανατροφοδότηση γινόταν σε τρισδιάστατο περιβάλλον μέσω ειδικού software και χρησιμοποιούσε το ηλεκτρομαγνητικό σύστημα Polhemous Liberty ως μέσο για την καταγραφής κινηματικών δεδομένων σε πραγματικό χρόνο.
7. Επιβλέπων στο διδακτορικό με τίτλο «Εξέλιξη λογισμικού για την χρήση και αυτοματοποίηση απλής ψηφιακής κάμερας στην κλινική ανάλυση κίνησης ». Δεύτερος επιβλέπων.

8 Ερευνητικό και Συγγραφικό Έργο

8.1 Ερευνητική δραστηριότητα

Στην παρούσα χρονική στιγμή εργάζομαι πάνω σε ερευνητικά πρωτόκολλα και προγράμματα σε συνεργασία με συναδέλφους στο εξωτερικό αλλά και στο εσωτερικό. Τα κύρια ερευνητικά μου ενδιαφέροντα προσανατολίζονται στους εξής τομείς:

- a. Τις επιδράσεις της παθολογίας αλλά και της άσκησης στις μηχανικές ιδιότητες των ιστών σε διαφόρους πληθυσμούς ασθενών, σε υγιής πληθυσμούς με διαφορετικά επίπεδα φυσικής δραστηριότητας αλλά και αθλητές.
- b. Τις επιδράσεις της προσαρμοσμένης σωματικής άσκησης στην αύξηση της λειτουργικής ικανότητας, ποιότητας ζωής και άλλων παραμέτρων σε ανθρώπους με ασθένειες όπως Εγκεφαλικά, Πολλαπλή Σκλήρυνση, Καρκίνο, αλλά και σε διάφορα μυοσκελετικά προβλήματα.
- c. Την διερεύνηση και χρησιμοποίηση της τεχνολογίας στην αποκατάσταση. Αυτός είναι ένας τομέας με μεγάλη δυναμική στην παρούσα χρονική στιγμή αφού η ανάγκη για καινούργιες και οικονομικά επωφελείς παρεμβάσεις στην αντιμετώπιση ασθενειών και των επιπτώσεων τους στις ικανότητες και την ποιότητα ζωής των ανθρώπων είναι πιο αναγκαία από ποτέ.
- d. Την μελέτη τις κινητικής ανάπτυξης παιδιών από την βρεφική ηλικία για την ανάπτυξη αντικειμενικών μεθόδων διάγνωσης παθολογιών που εμπίπτουν στο Φάσμα Αυτισμού. Επίσης με ενδιαφέρει ιδιαίτερα η χρήση της άσκησης σε ειδικά διαμορφωμένα περιβάλλοντα για την αύξηση των δεξιοτήτων και την μείωση στερεοτυπικών συμπεριφορών παιδιών και ενήλικων ατόμων που εμπίπτουν στο Φάσμα Αυτισμού.
- e. Την μελέτη των επιδράσεων φυσιοθεραπευτικών παρεμβάσεων σε βαρέως πάσχοντες ασθενείς σε σχέση με την λειτουργικότητα των αγγείων και την διαφοροποίηση δεικτών αίματος αλλά και η σχέση αυτών με την πρόγνωση των ασθενών αυτών.

- f. Την μελέτη της εμβιομηχανικής και της φυσιολογίας αθλητών για την διάγνωση παραγόντων κίνδυνου για τραυματισμούς και μετά από παρεμβάσεις άσκησης για την μελέτη της διαφοροποίησης των παραγόντων κινδύνου.

Ενδεικτικά, στους παραπάνω τομείς συνεργάζομαι με ακαδημαϊκούς και ερευνητές όπως οι:

Prof. Philip Rowe (University of Strathclyde), Prof. Anna Campbell (Edinburgh Napier University), Prof. Marion Walker (Nottingham University), Prof. Scott Wearing (Queensland University of Technology), Dr. Jonathan Delafield-Butt (University of Strathclyde), Dr. Chris Ugbolue (West of Scotland University), Dr Magnus Gislason (Reykjavik University), Mr Mark Smith (Consultant physio, NHS UK), Prof Russell Martindale.

8.2 Συμμετοχή στην προσέλκυση χρηματοδότησης για ερευνητικά προγράμματα

| | |
|------------------------|---|
| Φορέας Χρηματοδότησης: | Edinburgh Napier University |
| Χρονολογία: | 2023 |
| Αξία: | £10000 |
| Τίτλος προγράμματος: | Home-based multimodal prehabilitation for colorectal cancer: A pilot service |
| Λεπτομέρειες: | Το πιλοτικό αυτό πρόγραμμα είναι μια συνεργασία του Edinburgh Napier University και του NHS Lothian. Ο σκοπός αυτής της πιλοτικής μελέτης είναι η μελέτη της συνταγογράφησης εξατομικευμένης και ασφαλούς άσκησης σε ασθενείς με καρκίνο του εντέρου. |
| Αποτέλεσμα: | Εγκρίθηκε/χρηματοδοτήθηκε |
| Φορέας Χρηματοδότησης: | NHS Lothian, Scotland -Scottish Government |
| Χρονολογία: | 2022 |
| Αξία: | ≈ £200000 |
| Τίτλος προγράμματος: | |

| | |
|------------------------|---|
| Λεπτομέρειες: | Individualised and Motivational PRescription Of Virtual Exercise (IMPROVE) for people awaiting joint arthroplasty: An evidence-based prehabilitation service |
| Αποτέλεσμα: | Εφαρμογή τεκμηριωμένων πρωτοκόλλων εξάσκησης ασθενών που είναι σε λίστα αναμονής για αρθροπλαστική ισχίου και γόνατος. Οι λίστες αναμονής έχουν μεγαλώσει δραματικά λόγω της πανδημίας με αρνητικό αντίκτυπο στην φυσική κατάσταση και μεταγενέστερη μεταχειρουργική αποκατάσταση των ασθενών. |
| Ρόλος: | Εγκρίθηκε/χρηματοδοτήθηκε Κύριος Ερευνητής |
| Φορέας Χρηματοδότησης: | Edinburgh Napier University/ActivPal Technologies |
| Χρονολογία: | 2022 |
| Αξία: | ≈ £50000 |
| Τίτλος προγράμματος: | Multimodal prehabilitation for colon and pancreatic cancer patients |
| Λεπτομέρειες: | Το ερευνητικό πρωτόκολλο έχει κατατεθεί για μια διδακτορική υποτροφία στο πλαίσιο της οποίας θα διεξαχθεί μια συστηματική ανασκόπηση και μια τυχαιοποιημένη κλινική μελέτη. Το πρόγραμμα αυτό είναι σε συνεργασία με το NHS Scotland και θα συνεπιβλέπεται από την Prof Anna Campbell η οποία ειδικεύεται στην αποκατάσταση ασθενών με καρκίνο. |
| Αποτέλεσμα: | Εγκρίθηκε/χρηματοδοτήθηκε |
| Ρόλος: | Κύριος Ερευνητής |
| Φορέας Χρηματοδότησης: | Medical Research Scotland |
| Χρονολογία: | 2021 |
| Αξία: | ≈ £150000 |
| Τίτλος προγράμματος: | Effects of individualized clinical exercise prescription on Parkinson's patients functional ability and fine motor control. |

Βιογραφικό Σημείωμα – Κωνσταντίνος Θ. Καλιαρντάς

Λεπτομέρειες: Αυτό είναι ένα ερευνητικό πρόγραμμα συμπεριλαμβάνει την συνεργασία ενός ακαδημαϊκού ιδρύματος (Edinburgh Napier University) και μιας εταιρίας (Manus Neurodynamica). Η χρηματοδότηση περιλαμβάνει το κόστος για έναν διδακτορικό φοιτητή (αναλώσιμα, δίδακτρα και μισθός, έξοδα μετακινήσεων, κόστος εξοπλισμού, κτλ) για μια περίοδο 4 ετών.

Αποτέλεσμα: **Θετικά Σχόλια, Ανεπιτυχής**

Ρόλος: Κύριος Ερευνητής

Φορέας Χρηματοδότησης: Welcome Trust, UK

2021

Χρονολογία: Co-creation of rehabilitation technology for supported self-management.

Αξία:

≈ £1000000

Τίτλος προγράμματος:

Λεπτομέρειες: Ο σκοπός αυτού του προγράμματος είναι να χρηματοδοτήσει 25 επαγγελματίες υγείας που εργάζονται στο εθνικό σύστημα υγείας του Ηνωμένου Βασιλείου να εμπλακούν σε διδακτορικές σπουδές. Το πρόγραμμα θα τρέξει σε βάθος 5 ετών, θα είναι σε συνεργασία ακαδημαϊκών, κλινικών επαγγελματιών αλλά και εταιριών και έχει ως στόχο να αναπτύξει την τεχνολογία που χρειάζεται για την αποκατάσταση στην σύγχρονη εποχή.

Αποτέλεσμα: **Θετικά Σχόλια, Ανεπιτυχής**

Ρόλος: Συν-ερευνητής

Φορέας Χρηματοδότησης: Colt Foundation, Occupational Medicine Grant

Χρονολογία: 2018-2019

Αξία: £120000

Τίτλος προγράμματος: Physical exercise and Return to Work (RtW) after cancer or Cardiovascular disease in oil & gas industry workers.

Βιογραφικό Σημείωμα – Κωνσταντίνος Θ. Καλιαρντάς

Λεπτομέρειες: Το πρόγραμμα αυτό είναι σε συνεργασία με την Prof. Anna Campbell (ειδικό στην κλινική άσκηση σε ασθενείς με καρκίνο) και φορείς της βιομηχανίας πετρελαίου στο Aberdeen της Σκωτίας.

Αποτέλεσμα: **Θετικά Σχόλια, Ανεπιτυχής**

Ρόλος: Κύριος Ερευνητής

Φορέας Χρηματοδότησης: Chief Scientist Office (CSO) (study ref no: **TCS/17/36**)

Χρονολογία: 2017

Αξία: £298000

Τίτλος προγράμματος: Provision of augmented biomechanical visual feedback combined with a cognitive behavioural approach to enhance gait rehabilitation and physical activity outcomes.

Λεπτομέρειες: Αυτή ήταν μια συνεργασία μεταξύ: Edinburgh Napier University, NHS, Edinburgh University and Queen Margaret University.

Αποτέλεσμα: **Επιλέχθηκε σε πρώτο στάδιο ανάμεσα στα 10 καλύτερα πρωτόκολλα και έγινε πρόσκληση για υποβολή πλήρους πρότασης. Δεν χρηματοδοτήθηκε στο τελικό στάδιο.**

Ρόλος: Κύριος Ερευνητής

Φορέας Χρηματοδότησης: Carnegie Research Grant

Χρονολογία: 2017

Αξία: £50000

Τίτλος προγράμματος: Novel assessment of the carpal tunnel complex using MRI and biomechanical techniques.

Βιογραφικό Σημείωμα – Κωνσταντίνος Θ. Καλιαρντάς

| | |
|---------------|--|
| Λεπτομέρειες: | Αυτή ήταν μια συνεργασία μεταξύ: University of West of Scotland, Edinburgh Napier University, NHS, Edinburgh University and Reykjavik University |
| Αποτέλεσμα: | Θετικά Σχόλια, Ανεπιτυχής. |
| Ρόλος: | Συν-ερευνητής |

| | |
|------------------------|--|
| Φορέας Χρηματοδότησης: | Summer Internship – Edinburgh Napier University |
| Χρονολογία: | 2016 |
| Αξία: | £3000 |
| Τίτλος προγράμματος: | Tactile stimulation for stroke rehabilitation: A systematic review of the literature Συνεργασία μεταξύ της σχολής Νοσηλευτικής και της σχολής Εφαρμοσμένων Επιστημών του Edinburgh Napier University. |
| Λεπτομέρειες: | |
| Αποτέλεσμα: | Εγκρίθηκε/χρηματοδοτήθηκε |
| Ρόλος: | Κύριος Ερευνητής |

| | |
|------------------------|--|
| Φορέας Χρηματοδότησης: | Edinburgh and Lothian Health Foundation (E&LHF) |
| Χρονολογία: | 2015 |
| Αξία: | £155,000 |
| Τίτλος προγράμματος: | Augmented Self-management of movement deficits for stroke patients |
| Λεπτομέρειες: | Αυτό το πρωτόκολλο ήταν σε συνεργασία με το NHS Scotland και το Glasgow School of Art. |
| Αποτέλεσμα: | |

Βιογραφικό Σημείωμα – Κωνσταντίνος Θ. Καλιαρντάς

| | |
|--------|---|
| Ρόλος: | Ανεπιτυχής, πολύ θετικά σχόλια Κυρίως Ερευνητής |
|--------|---|

| | |
|------------------------|---|
| Φορέας Χρηματοδότησης: | Chief Scientist Office |
| Χρονολογία: | 2014 |
| Αξία: | £300000 |
| Τίτλος προγράμματος: | The WATER study: Which AquaTic ExeRcises work best? |
| Λεπτομέρειες: | Συνεργασία μεταξύ: Edinburgh Napier University and Edinburgh University |
| Αποτέλεσμα: | Επιλέχθηκε και χρηματοδοτήθηκε |
| Ρόλος: | Συν-ερευνητής |

| | |
|------------------------|--|
| Φορέας Χρηματοδότησης: | Research Excellence Grant – Edinburgh Napier University |
| Χρονολογία: | 2014 |
| Αξία: | £10000 |
| Τίτλος προγράμματος: | The immediate and short-term effects of elastic taping on Biomechanical and Functional outcomes in chronic stroke patients |
| Λεπτομέρειες: | |
| Αποτέλεσμα: | Εγκρίθηκε/χρηματοδοτήθηκε |
| Ρόλος: | Κύριος Ερευνητής |

| | |
|------------------------|---|
| Φορέας Χρηματοδότησης: | Scottish Funding Council – Innovation Voucher |
| Χρονολογία: | 2014 |
| Αξία: | £5,800 |

Βιογραφικό Σημείωμα – Κωνσταντίνος Θ. Καλιαρντάς

| | |
|----------------------|--|
| Τίτλος προγράμματος: | Efficacy Testing of a revolutionary new foot exercise and strengthening device |
| Λεπτομέρειες: | Συνεργασία μεταξύ του Edinburgh Napier University και ιδιώτη |
| Αποτέλεσμα: | Εγκρίθηκε/χρηματοδοτήθηκε |
| Ρόλος: | Κύριος Ερευνητής |

| | |
|------------------------|---|
| Φορέας Χρηματοδότησης: | Chief Scientist Office (CSO) |
| Χρονολογία: | 2013 |
| Αξία: | 174,109 |
| Τίτλος προγράμματος: | Effects of manual therapy and exercise therapy on back muscle mechanical properties and functional outcomes of people with low back pain. |
| Λεπτομέρειες: | Το πρόγραμμα αυτό θα χρησιμοποιούσε fMRI για να αξιολογήσει τις μηχανικές ιδιότητες των μυών in vivo. Η μελέτη αυτή θα αποτελούσε μέρος της μεταδιδακτορικής μου έρευνας. |
| Αποτέλεσμα: | Ανεπιτυχής |
| Ρόλος: | Κύριος Ερευνητής |

| | |
|------------------------|--|
| Φορέας Χρηματοδότησης: | University of Strathclyde Knowledge Transfer Account |
| Χρονολογία: | Knowledge Exchange Development Fund |
| Αξία: | 2011 |
| Τίτλος προγράμματος: | £4,010 |
| Λεπτομέρειες: | Researching the clinical professional market to determine the need for CPD in Biomechanics and Clinical Biomechanics |
| Αποτέλεσμα: | Εγκρίθηκε/χρηματοδοτήθηκε |

Συν-ερευνητής

Ρόλος:

Φορέας Χρηματοδότησης: Medical Research Council (MRC)

Χρονολογία: 2011

Αξία: £500,000

Τίτλος προγράμματος: Investigation of the back muscle stiffness, cross sectional area, and fat content following a course of commonly used physiotherapeutic techniques.

Αποτέλεσμα:

Ανεπιτυχής, θετικά σχόλια

Ρόλος:

Συνεργάτης/Συγγραφέας

8.3 Δημοσιεύσεις

8.3.1 Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά

1. De Klerk, T.C., Dounavi, D.M., Hamilton, D.F., Clement, N.D., **Kaliarntas K.T.** (2023) Effects of home-based prehabilitation on pre and postoperative outcomes following total hip and knee arthroplasty. *Bone & Joint Open*. 5;4(5): 315-328.

doi: 10.1302/2633-1462.45.BJO-2023-0021

2. Phycharakis S., Coleman S., Linton L., **Kaliarntas K.**, Valentin S. (2019) Muscle Activity during Aquatic and Land Exercises in People with and without Low Back Pain. *Physical Therapy*, 99(3):297-310, doi: 10.1093/ptj/pzy150.
3. Yang C., Ugbolue U.C., McNicol D., Kerr A., Stankovic V., Stankovic L., Kerr A., Carse B., **Kaliarntas K.T.**, & Rowe P.J. (2019) Automation enhancement and accuracy investigation of a portable single-camera gait analysis system. *IET Science, Measurement & Technology*. DOI: 10.1049/iet-smt.2018.5246
4. Pomeroy V. Rowe P., Clark A., Walker A., Kerr A., Chandler E., Barber M., Baron J.C., Anderson L., Dounavi M.D., Earl L., Gregory S., Havis C., Horton S., Jones P.S., **Kaliarntas K.**, Kennedy N., Lane K., Legg D., Marrapu S.T., McColl E., Moran H., Schutt H., Smith J., Ugbolue U.C. (2016) A randomised controlled evaluation of the efficacy of an ankle-foot cast on walking recovery early after stroke: SWIFT cast trial. *Neurorehabilitation and neural repair*. 30(1): 40-48
5. Yang C., Ugbolue UC, Kerr A, Stankovic V, Stankovic L, Carse B, **Kaliarntas K.T.**, & Rowe PJ. (2016) Autonomous Gait Event detection with portable single-camera gait kinematics analysis system. *Journal of Sensors*. <http://dx.doi.org/10.1155/2016/5036857>
6. Negayama K., Delafield-Butt J.T., Momose K., Ishijima K., Kawahara N., Lux E.J., Murphy A., **Kaliarntas K.** (2015) Embodied intersubjective engagement in mother-infant tactile communication: a cross-cultural study of Japanese and Scottish mother-infant behaviours during pick up. *Frontiers in Psychology*. 27(6):66
7. Ugbolue U.C., Papi E., **Kaliarntas K.T.**, Kerr A., Earl L., Pomeroy V.M., Rowe PJ. (2013) The evaluation of an inexpensive, 2D, video based gait assessment system for clinical use. *Gait & Posture*, S0966-6362(13)00041-6

8. Ugbolue U.C., **Kaliarntas K.T.**, Wearing S.C., Rowe P.J. (2011) A Purpose Built Dynamometer to Objectively Measure Static and Dynamic Knee Torque. *Proc IME H J Eng Med.* 225: 499-509

8.3.2 Δημοσιεύσεις σε Ελληνικά περιοδικά

1. Τσαπάλου Γ, Κωνσταντακοπούλου Ο, **Καλιαρντάς Κ**, Καλογιάννη Α, Καπαδόχος Θ, (2022) Αξιολόγηση μυοσκελετικών προβλημάτων του νοσηλευτικού προσωπικού σε δημόσιο νοσοκομείο στην Ελλάδα. Το *Βήμα του Ασκληπιού*. Τόμος 21, Τεύχος 2, Σελίδες 229- 250.

8.3.3 Δημοσιευμένες περιλήψεις σε τόμους διεθνών συνεδρίων και περιοδικών

1. de Klerk, T., Campbell, A., Brun-Lacey, E., Collins, D., Pitkethly, A., Loudon, D., Maxwell, D., **Kaliarntas, K.** Multimodal home-based prehabilitation for colorectal cancer patients with reduced surgery wait times: a pilot service. 29th Annual Congress of the European College of Sport Science (ECSS). 2-5 July 2024, Glasgow, UK.
2. Souglis, A.G., Travlos A.K., **Kaliarntas K.**, Andronikos G., Apostolidis A., Noutsos K., Geladas, N.D., Bogdanis G.C. Contextual interference and soccer shooting performance: An applied randomized study. 29th Annual Congress of the European College of Sport Science (ECSS). 2-5 July 2024, Glasgow, UK.
3. Valentin, S., **Kaliarntas, K.**, Coleman, S., Linton L., Psycharakis, S., A comparison of gluteus medius activity during hip abduction performed on land and in water. 29th congress of the European Society of Biomechanics, June 30 – July 3, 2024, Edinburgh, Scotland.
4. Johnston, T., Brown, S., **Kaliarntas, K.** the effects of a novel neuromuscular training programme on recreational female hockey players during a sagittal plane hop, hop and twist and unanticipated sidecut. 29th Annual Congress of the European College of Sport Science (ECSS). 2-5 July 2024, Glasgow, UK.

5. Mbuli, A., Gallagher, I., Dias-Scoon, M., Richards, J., **Kaliarntas, K.** The impact of race/ethnicity on measures of physical function: a scoping review. 29th Annual Congress of the European College of Sport Science (ECSS). 2-5 July 2024, Glasgow, UK.
6. **Kaliarntas, K.**, Morais, N., Souglis, A. Effects of nordic hamstring exercise on hamstring stiffness, strength and flexibility. XXIX Congress of International Society of Biomechanics (ISB), 30th July – 3rd August 2023, Fukuoka, Japan.
7. **Kaliarntas, K.**, Souglis, A., Andronikos, G., Apostolidis, A., Geladas, N., Travlos, A., Bogdanis, G., Playing position effects on biomarkers in male futsal players. 28th Annual Congress of the European College of Sport Science (ECSS). 4-7 July 2023, Paris, France.
8. Souglis, A., **Kaliarntas, K.**, Apostolidis, A., Andronikos, G., Geladas, N., Travlos, A., Bogdanis, G., Playing position effects on technical and performance characteristics in male futsal players. 28th Annual Congress of the European College of Sport Science (ECSS). 4-7 July 2023, Paris, France.
9. Σουγλής, Α., Μπούρδας, Δ., Γιολδάσης, Α., Αποστολίδης, Α., Ζαχαράκης, Ε., Ανδρόνικος, Γ., **Καλιαρντάς, Κ.**, Τραυλός, Α.Κ. Η επίδραση ενός αγώνα ποδοσφαίρισης σάλας γυναικών στο κατακόρυφο άλμα άνευ φόρας και στην ταχύτητα τρεξίματος 10 και 20 μέτρων. 6^ο Συνέδριο Αθλητικής Επιστήμης, 25-27 Ιουνίου 2021, Αθήνα.
10. Μπούρδας, Δ., Σουγλής, Α., Γιολδάσης, Α., Ζαχαράκης, Ε., Αποστολίδης, Α., Ανδρόνικος, Γ., **Καλιαρντάς, Κ.**, Τραυλός, Α.Κ. Η επίδραση ενός αγώνα ποδοσφαίρισης σάλας γυναικών σε οξειδωτικούς δείκτες και σε δείκτες μυϊκής βλάβης. 6^ο Συνέδριο Αθλητικής Επιστήμης, 25-27 Ιουνίου 2021, Αθήνα.
11. Linton L., Valentin S., Coleman S.G.S., **Kaliarntas K.**, Psycharakis S.G. Trunk Muscle activity during dynamic exercises on land and water for participants with and without

chronic low back pain. Physiotherapy UK Conference, November 10-11, 2017, Birmingham, UK. (Also published in: Physiotherapy. 103: e6-e7)

12. **Kaliarntas K.**, Smith M., Brown S., Rowat A. The Effects of elastic Taping on gait biomechanics of stroke patients. XXVI Congress of the International Society of Biomechanics. July 23-27, 2017, Brisbane, Australia.
13. Psycharakis S., **Kaliarntas K.**, Valentin S., Coleman S., Linton L. The WATER study: Identifying muscle activation, pain and exertion for low back pain Sufferers when performing rehabilitative exercises in the water and land. *14th congress of the European Forum for Research in Rehabilitation (EFRR)*. May 24-27, 2017, Glasgow, Scotland, UK.
14. Psycharakis S., **Kaliarntas K.**, Coleman S., Linton L., Valentin S. The WATER study: Identifying muscle activation, pain and exertion for rehabilitative exercises used in the water and on land for low back pain sufferers. *7th Annual Scientific Meeting for Scottish Pain Research Community (SPaRC)*. March 24, 2017, Dundee, Scotland, UK
15. Johnston T., Brown S., **Kaliarntas K.**, Taylor C., Non-contact injury incidence and warm up observation in Hockey in Scotland. *International Sports Science and Sports Medicine Conference*. August 31st – September 2nd, 2016, Newcastle upon Tyne, UK. (Also published in the British Journal of Sports Medicine, 2016; 50(22): A1-A12)
16. Paul C, **Kaliarntas K.**, Connaboy C, Graham S. The Effects Of Carrying A Simulated Rifle During A Backpack Load-carriage Task. *Medicine & Science in sport & Exercise*. 2016 May;48(5 Suppl 1):91. doi: 10.1249/01.mss.0000485279.46533.a2.
17. **Kaliarntas K.**, Smith M., Hamilton R., Brown S., Rowat A. The immediate and short term effects of elastic taping on biomechanical, functional and perceived outcomes in chronic stroke patients. *European Stroke organization conference*. May 10-12, 2016, Barcelona, Spain

18. **Kaliarntas, K.T.**, Ishijima, K., Momose, K., Murphy, A.J., Kawahara, N., Negayama, K., Delafield-Butt, J. Proceedings of the 22nd Annual Meeting of the European Society for Movement Analysis in Adults and Children. Kinematic development of infants and their interaction with their mothers during specific tasks. 2-7 September 2013, Glasgow, Scotland
19. Ugbolue, U.C., **Kaliarntas, K.T.**, Kerr, A., Papi, E., Rowe, P.J. (2013) Proceedings of the 22nd Annual Meeting of the European Society for Movement Analysis in Adults and Children. *The development and validation of an augmented video based portable system*. September 2-7, Glasgow, Scotland
20. van der Wilk, D., Roerdink, M., **Kaliarntas, K.**, McGarry, A., Buis, A.W.P., Daffertshofer, A. (2013) Proceedings of the 22nd Annual Meeting of the European Society for Movement Analysis in Adults and Children. *Prosthetic Gait asymmetry when walking on an inclined treadmill*. September 2-7, Glasgow, Scotland
21. **Kaliarntas, K.T.**, Riches, P.E., Ugbolue, C.U., Rowe, P.J. (2011) Proceedings of the XXIIIth Congress of the International Society of Biomechanics. *Gait and trunk movement patterns of low back pain patients and healthy volunteers during supported and conventional treadmill walking*. July 3-7, Brussels, Belgium
22. **Kaliarntas, K.T.**, Riches, P.E., Ugbolue C.U., Rowe, P.J. (2010) Proceedings of the 7th Interdisciplinary World Congress on Low Back & Pelvic Pain. *Effects of supported and normal treadmill walking on Low Back Pain Patients*. November 9-12, Los Angeles, USA
23. **Kaliarntas, K.T.**, Riches, P.E., Ugbolue, U.C., Rowe, P.J. (2010) Proceedings of the 17th Congress of the European Society of Biomechanics. *Effects of supported and normal treadmill walking on healthy middle-aged spines*. July 5-8, University of Edinburgh, UK
24. **Kaliarntas K.T.**, Ugbolue, U.C., Riches, P.E., Rowe, P.J., (2009) Proceedings of the XXII Congress of the International Society of Biomechanics. *Concurrent validity and test-*

retest reliability of the Polhemus Liberty for the measurement of spinal range of motion. July 5-9, University of Cape Town, South Africa

25. Ugbole, U.C., **Kaliarntas, K.T.**, Wearing, S.C., Rowe, P.J. (2009) Proceedings of the XXII Congress of the International Society of Biomechanics. *The development of a device to objectively measure knee joint stiffness.* July 5-9, University of Cape Town, South Africa

8.3.4 Δημοσιεύσεις υπό προετοιμασία

1. Thomson R, **Kaliarntas K.** The Sensitivity and Diagnostic Ability of Fatigue Monitoring Tools in Relation to Training Load in Professional Football (submitted to “*international Journal of Sports Physiology and Performance*”).
2. McQuade C, Pitkethly A, **Kaliarntas K.** The effects of motivational interviewing to promote physical activity following acquired brain injury». (in preparation, to be submitted to “*Clinical Rehabilitation*”)
3. **Kaliarntas K**, Ugbole C, Riches P, Rowe P, Body Weight Supported treadmill walking for low back pain patients: A randomised control trial. (in preparation, to be submitted to “*The Spine journal*”).
4. Smit P., **Kaliarntas K.**, Baillie L., Assessment of a Novel Time-of-Flight Sensor to Measure Foot Clearance during gait. (to be submitted to “*IEEE Sensors Journal*”).
5. **Kaliarntas K.**, Smith M., Brown S., Rowat A. The Effects of elastic Taping on gait biomechanics of stroke patients. (Υπό προετοιμασία, θα κατατεθεί «*Gait & Posture*»).
6. **Kaliarntas KT**, Dounavi MD, Rowe P, Biomechanical 3D motion visual feedback: a new approach to stroke rehabilitation. (Υπο-προετοιμασία)
7. van der Wilk ASD, Roerdink M., **Kaliarntas K.**, McGarry A., Buis A.W.P., Daffertshofer A., Investigating asymmetries in unilateral trans-tibial prosthetic gait when walking uphill on a treadmill (υπό προετοιμασία, θα κατατεθεί στο «*Clinical Rehabilitation*»).

8.4 Συμμετοχή σε κεφάλαια βιβλίων

- Rowe P & Kerr A (2019) An Introduction to Human Movement and Biomechanics. Case study on human spine biomechanics. Elsevier publishing

9 Αναγνώριση Ερευνητικού και Επιστημονικού έργου

9.1 Κριτής σε διεθνή περιοδικά με σύστημα κριτών

Μερικά παραδείγματα:

- Clinical Biomechanics (Impact Factor: 2)
- Gait and Posture (Impact Factor: 2.27)
- Applied Bionics and biomechanics journal (Impact factor: 1.14)
- Journal of Applied Biomechanics (Impact Factor: 1.30)
- Clinical Rehabilitation (impact Factor: 2.7)
- PLOS One (impact Factor: 2.7)
- Frontiers in Nutrition (impact Factor: 5)
- JAMA Network Open (impact Factor: 13.8)
- Science and Medicine in Football (impact Factor: 3.3)
- Sports Engineering (impact Factor: 1.5)

9.2 Μέλος συντακτικής επιτροπής περιοδικών

1. Health and Research Journal (μέλος συντακτικής επιτροπής)
2. Frontiers in Rehabilitation Sciences (Guest editor)

[Prehabilitation Interventions in Common Diseases | Frontiers Research Topic \(frontiersin.org\)](#)

9.3 Εξεταστής Διδακτορικών διατριβών

Βιογραφικό Σημείωμα – Κωνσταντίνος Θ. Καλιαρντάς

| Ίδρυμα | Τίτλος | Ρόλος | Ημερομηνία Εξέτασης |
|---|--|-------------------------|------------------------|
| Edinburgh Napier University | A biomechanical analysis of British army foot-drill: Implications of lower-extremity musculoskeletal injury in entry-level recruit populations. | Εσωτερικός Εξεταστής | 26.07.2018 |
| Edinburgh Napier University | Investigating the impact of spinal mobilization therapy and movement patterns in multiple sclerosis patients | Εσωτερικός Εξεταστής | 29.11.2019 |
| Queensland University Technology, Brisbane, Australia | An investigation into the immediate effects of ankle joint mobilisation in people with ankle equinus | Εξωτερικός Εξεταστής | 15.09.2019 |
| University Newcastle, Australia | The gluteus medius muscle, foot type and foot orthoses: An investigation of contribution to, and treatment of, chronic nonspecific low back pain | Εξωτερικός Εξεταστής | 01/02/2021 |
| University Strathclyde, Glasgow, UK | Data Science Enabled Rehabilitation | Εξωτερικός Εξεταστής | 31/03/2021 |
| Birmingham City University | Design and development of an Interactive Biofeedback stick technology | Εξωτερικός Εξετάστης | 03/2022 |
| University West Scotland | Forearm and lower Limb Golf swing Assessments Using | Εξωτερικός Εξετάστης | 12/2022 |

Techniques of Electromyography
and Kinematics

| | | | |
|---|--|-------------------------|---------|
| Queensland University of Technology | Functional Quadriceps Muscle- Tendon Properties in Knee Pain. | Εξωτερικός Εξέταστης | 01/2023 |
| Oxford Brooks University | Identifying best practice to inform complex prehabilitation intervention development for patients undergoing upper gastrointestinal surgery. | Εξωτερικός Εξέταστης | 09/2024 |

9.4 Συμμετοχή σε συνεδρία/ημερίδες ως προσκεκλημένος ομιλητής

- ESMAC 22nd annual Meeting (European Society of Movement Analysis for Adults and Children) 04– 07.09.2013. University of Strathclyde, Glasgow
Ομιλία: «Η χρήση κινηματικής οπτικής ανατροφοδότησης στην αποκατάσταση του εγκεφαλικού»
- Ημερίδα στο Γ.Ν.Α. ΚΑΤ με θέμα την «Διαχείριση του χρόνιου σπονδυλικού πόνου». Ομιλία: «Η θεραπευτική άσκηση στην αντιμετώπιση του χρόνιου πόνου της σπονδυλικής στήλης». 7 Ιουνίου 2019, ΚΑΤ, Αθήνα.
- Sports Injury Mini Symposium: Ομιλία: «Sport and Physical Activity for health and Wellbeing». 9 Ιουλίου 2021, University of Dundee, Scotland

9.5 Δείκτες ερευνητικού αντίκτυπου

- Google Scholar/ Research gate - h-index: **6**

10 Διοικητικό έργο στο Edinburgh Napier University

1. Συν-δημιουργός του μεταπτυχιακού προγράμματος «MSc in Clinical Exercise Science» το οποίο ξεκίνησε για πρώτη φορά το ακαδημαϊκό έτος 2016-2017 [MSc Clinical Exercise Science Postgraduate Full-time \(napier.ac.uk\)](https://www.napier.ac.uk/clinical-exercise-science-postgraduate-full-time)
2. Υπεύθυνος για την σύναψη καίριας σημασίας συνεργασίας με τον επαγγελματικό οργανισμό (CIMSPA, <https://www.cimspa.co.uk/>) για την ευθυγράμμιση των προγραμμάτων MSc in Clinical Exercise Science και BSc in Physical Activity and Health με τα Επαγγελματικά Πρότυπα (Professional Standards) του CIMSPA. Για την δημιουργία αυτών των επαγγελματικών προτύπων, το Edinburgh Napier University, είναι ανάμεσα στα δέκα ιδρύματα σε ολόκληρο το Ηνωμένο Βασίλειο που παίρνει μέρος στην πιλοτική άσκηση με σκοπό την αναγνώριση και ανάπτυξη των επαγγελματικών προτύπων για αποφοίτους με ειδικότητες στην εξειδικευμένη άσκηση υγείας και κλινικών πληθυσμών. Έτσι τα παραπάνω προγράμματα σπουδών θα είναι από τα πρώτα γενικά στο Ηνωμένο Βασίλειο και τα πρώτα ειδικότερα στη Σκωτία όπου θα έχουν αναγνωριστεί από το CIMSPA με σημαντικά οφέλη όσον αφορά την αναγνώριση των προγραμμάτων αυτών σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.
3. Υπεύθυνος (Programme Leader) για την ανάπτυξη, οργάνωση και διοίκηση του προπτυχιακού προγράμματος << Σωματική Δραστηριότητα και Υγεία>> [BSc \(Hons\) Physical Activity & Health Undergraduate Full-time \(napier.ac.uk\)](https://www.napier.ac.uk/bachelor-of-science-in-physical-activity-and-health)
4. Υπεύθυνος για την οργάνωση των «open days» του τμήματος για το ακαδημαϊκά έτη 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018 οι οποίες λάμβαναν χώρα τρεις φορές τον χρόνο (συνήθως τον Μάρτιο, Ιούνιο και Οκτώβριο).

5. Υπεύθυνος για θέματα Ακαδημαϊκής συμπεριφοράς (Academic Conduct Officer) στην σχολή Εφαρμοσμένων Επιστημών του Edinburgh Napier University όπως και για τα συνεργαζόμενα τμήματα του εξωτερικού (PSB Academy, Singapore) κατά την διάρκεια των ακαδημαϊκών ετών 2015-16, 2016-17, 2017-18. Σε συνεργασία με τους υπευθύνους μαθημάτων εξέταζα περιπτώσεις κακών ακαδημαϊκών συμπεριφορών και επέβαλλα τις ανάλογες κυρώσεις.
6. Μέλος των επιτροπών Ηθικής και Δεοντολογίας από το 2014 και μετά.
7. Μέλος σε επιτροπές όπως:
 - Επιτροπές ελέγχου ποιότητας προγραμμάτων σπουδών
 - Επιτροπές για την εκλογή και εξέλιξη υποψηφίων μελών προσωπικού
8. Υπεύθυνος για την πολιτική έξοδών στον εξοπλισμό των εργαστηρίων. Για παράδειγμα, έπαιρνα προσφορές από διαφορετικές εταιρίες και ετοίμαζα τους φακέλους με τις λεπτομέρειες για την επιτροπή επιλογής για συστήματα ανάλυσης κίνησης όπως το Qualisys (≈£100000), XSENS (≈£45000), EMG συστήματος DESLYS (≈£40000) όπως επίσης και συστήματος μέτρησης οστικής μάζας (>£100000) και άλλα.

11 Λοιπές Επιστημονικές και Κλινικές δραστηριότητες

11.1 Μέλος Επιστημονικών και Επαγγελματικών Συλλόγων

- 2013 – σήμερα: Μέλος του «Chartered Society of Physiotherapy (CSP)/ Εταιρία Φυσικοθεραπείας Η.Β.» (MCSP Reg No: 104734)
- 2007 – σήμερα: Μέλος του «Health and Care Professions Council» (Reg No: PH86265)
- 2003 – σήμερα: Μέλος του Πανελληνίου συλλόγου φυσικοθεραπευτών

- 2013 – σήμερα: Μέλος του «Scottish Rehabilitation Research Group/ Ομάδα Έρευνας της Αποκατάστασης» Σκωτίας
- 2008 – σήμερα: Μέλος του «International Association for the Study of Pain (IASP)/ Διεθνής Οργανισμός για την Μελέτη του Πόνου»
- 2010 - σήμερα: Μέλος του «European Society of Biomechanics»
- 2009 – σήμερα: Μέλος του «International Society of Biomechanics»
- 2017 – σήμερα: Fellow of the Higher Education Academy (FHEA)
- 2020 – Σήμερα: Μέλος του ECSS (European College of Sport Sciences)
- 2020 – Σήμερα: Μέλος του ACSM (American College of Sport Medicine)

11.2 Συμμετοχή σε οργάνωση εθνικών και διεθνών συνεδρίων στο Ηνωμένο Βασίλειο

1. Μέλος της οργανωτικής και επιστημονικής επιτροπής του 12^{ου} ετήσιου συνεδρίου CMAS (Clinical Movement Analysis Society for the UK and Ireland) στην Γλασκώβη (11^η και 12^η Απριλίου 2013).
2. Μέλος της οργανωτικής και επιστημονικής επιτροπής συνεδρίου ESMAC (European Society of Movement Analysis for Adults and Children) 04– 07.09.2013. Εκτός από την συμμετοχή στην οργάνωση του συνεδρίου, ήμουν συν-διοργανωτής και στο προεδρείο ενός δορυφορικού φροντιστηριακού μαθήματος (satellite event) με θέμα «Αντιμετώπιση της Σπαστικότητας» και με προσκεκλημένους ομιλητές ειδικούς πάνω στο θέμα όπως η Kaat Desloovere και ο Prof. Anand Pandyan.

11.3 Συμμετοχή σε κύρια συνέδρια, ημερίδες, κλινικά μαθήματα ως ακροατήριο

- Sports Medical Science Symposium, 7th Φεβρουαρίου 2014, Εδιμβούργο
- Reach and Grasp: functional recovery. 5 και 6 Φεβρουαρίου 2011, Wishaw General Hospital, UK
- New analytical tools in clinical Gait Analysis for Better Patients Outcomes, 6 Μαΐου 2010, York

- Κινητικός έλεγχος στην αποκατάσταση της οσφυαλγίας. 31.10.2010, Los Angeles, USA
- 12th world congress on pain, 17-22 Αυγούστου 2008, Γλασκώβη

11.4 Κλινικές ειδικεύσεις/άλλα προσόντα

| Ημερομηνία | Πιστοποιητικό | Ίδρυμα/Πάροχος |
|-------------------|---|--|
| 2024 | Instructor certificate: Physical Activity and Exercise in the Management of Cardiovascular Disease (Part 1&2) | British Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation |
| 2024 | Cancer Exercise Specialist Instructor Course | CanRehab |
| 2016 | Instructor certificate for Kinesiotaping Technique | Kinesio |
| 2015 | Project Management course | Edinburgh Napier |
| 2014 | Supervising Research Degrees | Edinburgh Napier |
| 2012 | Good Clinical Practice certificate | Glasgow Clinical Research Facility |
| 2010 | Understanding the Basics of Randomized Controlled Trials | Edinburgh Clinical Research Facility |
| 2008 | Acupuncture Course | Keele University, UK |

11.5 Χρήση λογισμικού και συστημάτων

- Microsoft Office Package
- Χρήση πακέτων στατιστικής ανάλυσης όπως SPSS, Minitab σε επίπεδο για προχωρημένους.
- Χρήση του πακέτου «MATLAB» για προχωρημένους. Το λογισμικό αυτό δίνει την δυνατότητα για την ανάπτυξη μαθηματικού κώδικα με σκοπό την διαχείριση μεγάλων βάσεων δεδομένων και είναι ιδιαίτερα χρήσιμο στην

επεξεργασία και ανάλυση Εμβιομηχανικών δεδομένων. Επίσης είναι ιδιαίτερα χρήσιμο σε προσομοιώσεις με τη χρήση μαθηματικών και Εμβιομηχανικών μοντέλων.

- Χρήση του λογισμικού LabVIEW (National instruments) το οποίο είναι ένα λογισμικό μηχανικής, ιδιαίτερα χρήσιμο για τον έλεγχο συστημάτων, προσομοιώσεων και συλλογής δεδομένων.
- Χρήση πλατφορμών όπως το Moodle για την διαδουκτική παρουσία περιεχομένων μαθημάτων, εξετάσεων, quiz, όπως επίσης μέσω αυτών η χρήση εφαρμογών όπως η «Webex» για εξ' αποστάσεως διαλέξεις.
- Εξειδικευμένη χρήση πλήθους συστημάτων ανάλυσης κίνησης (οπτικά, ηλεκτρομαγνητικά, αδρανειακά) και συλλογής βιολογικών σημάτων όπως: Vicon, Qualisys, Optitrack, Polhemus, XSENS, Kistler και Betrec force plates, Delsys EMG συστήματα, Cybex, MyotonPro και πλήθος άλλων. Τα παραπάνω συστήματα τα έχω χρησιμοποιήσει στην καριέρα μου για ερευνητικούς σκοπούς αλλά και για διδακτικούς λόγους στο πλαίσιο εργαστηριακών μαθημάτων.
- Γλώσσες Προγραμματισμού όπως:
 - Vicon BodyBuilder (γλώσσα κωδικοποίησης εμβιομηχανικών μοντέλων) σε επίπεδο για προχωρημένους.
 - Visual3D (C-Motion) είναι ένα προηγμένο πακέτο λογισμικού έρευνας για τη εμβιομηχανική ανάλυση των 3D δεδομένων κίνησης. Επίπεδο χρήσης για προχωρημένους.
 - MATLAB: Επίπεδο χρήσης για προχωρημένους.