

Εργαστήριο Μουσικής Ακουστικής και Τεχνολογίας
LabMAT

Τμήμα Μουσικών Σπουδών

(Διευθ. Α. Γεωργάκη, Αν. Καθηγήτρια)

ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

ΕΚΠΑ

Ερευνητικό Αντικείμενο

- Το εργαστήριο Μουσικής Ακουστικής και Τεχνολογίας του Τμήματος Σπουδών του ΕΚΠΑ καλύπτει **διδασκτικές, ερευνητικές** και **καλλιτεχνικές** ανάγκες του Τμήματος στα εξής γνωστικά αντικείμενα:
- -Θέματα Μουσικής Ακουστικής (Ακουστική λειτουργία της τραγουδιστικής φωνής και των μουσικών οργάνων, Ψυχοακουστική, Ακουστική χώρων)
- -Θέματα ηχοληψίας και ηχογράφησης
- -Θέματα Μουσικής Τεχνολογίας (επεξεργασία σήματος, ηλεκτρονική ενορχήστρωση, ανάλυση και σύνθεση ήχων, κ.α.)
- -Θέματα Ηλεκτρακουστικής μουσικής και σύγχρονης μουσικής δημιουργίας με διαδραστικά μέσα
- -Θέματα Μουσικής Πληροφορικής (υπολογιστική μουσικολογία, αρχαιομουσικολογία, κ.α.)
- -Θέματα μουσικής εκτέλεσης και τεχνητής νοημοσύνης

Παραγόμενα νέας γνώσης ή ψηφιακά δομήματα ή υποδομές κλπ

Teaching

- Seminars (20 invited)
- Master's
- Conferences (8)
- Concerts (Music May)
- Workshop (13)
- Professional certifications (e-learning)
- Creation (....)
- European Projects (Wedelmusic, mirror, Mnisias, ...)

Recording Studio



Recording Studio

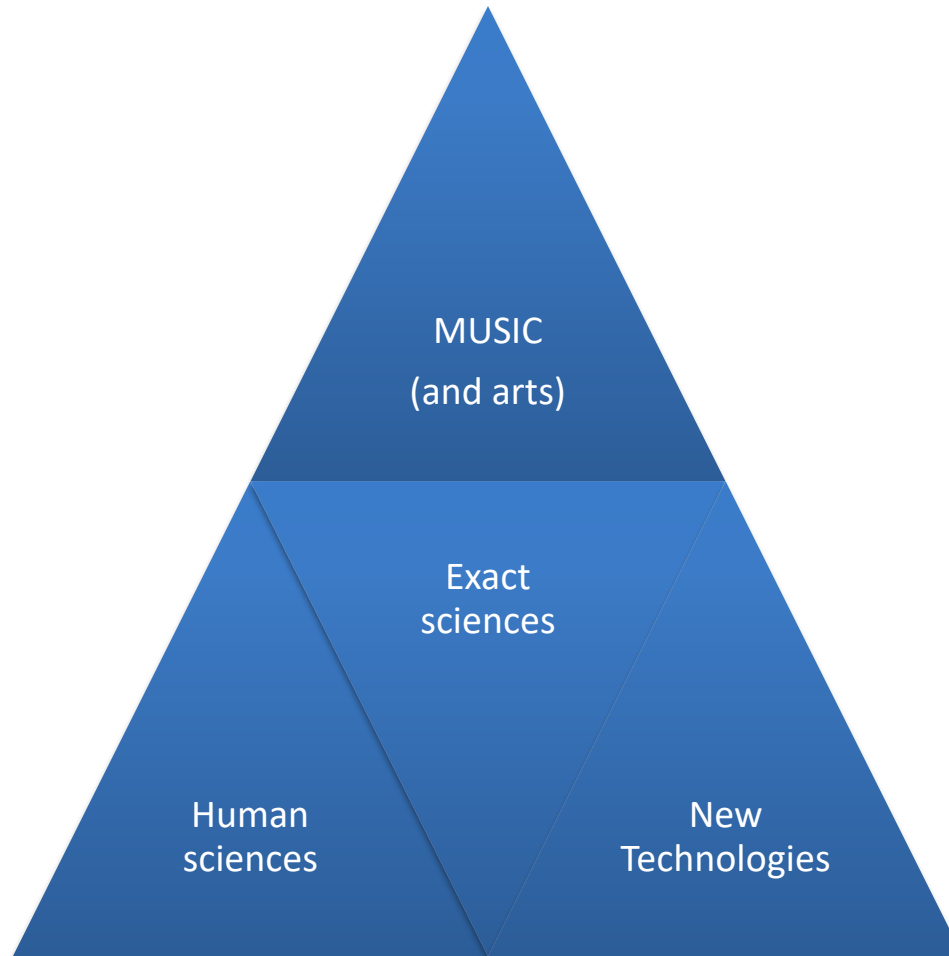


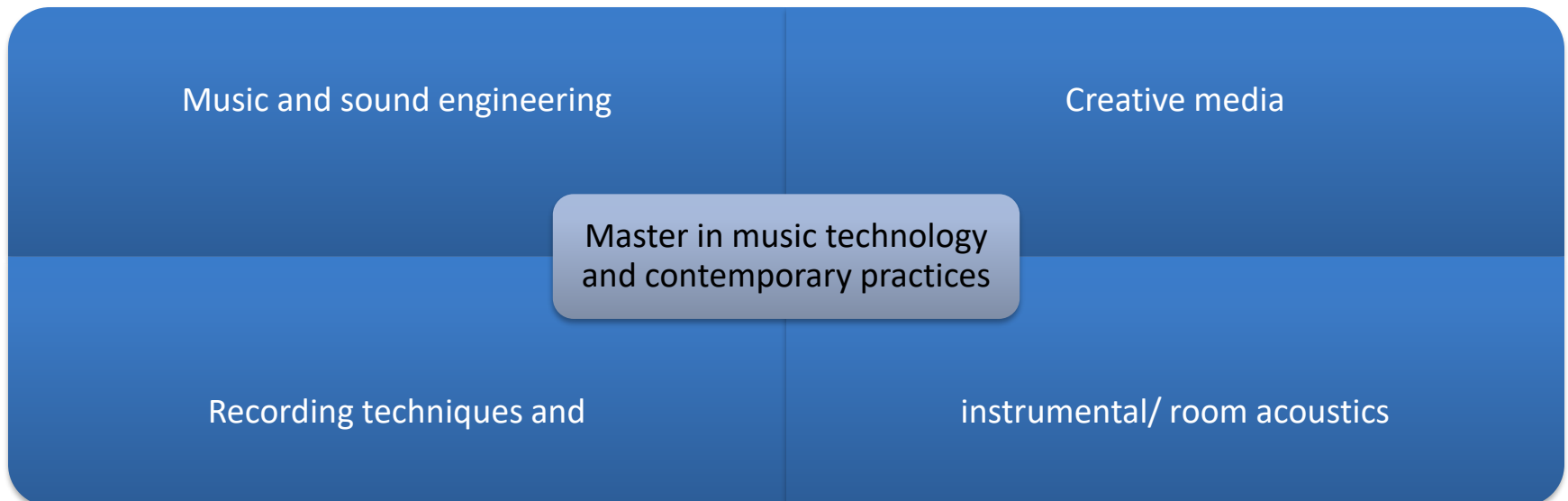
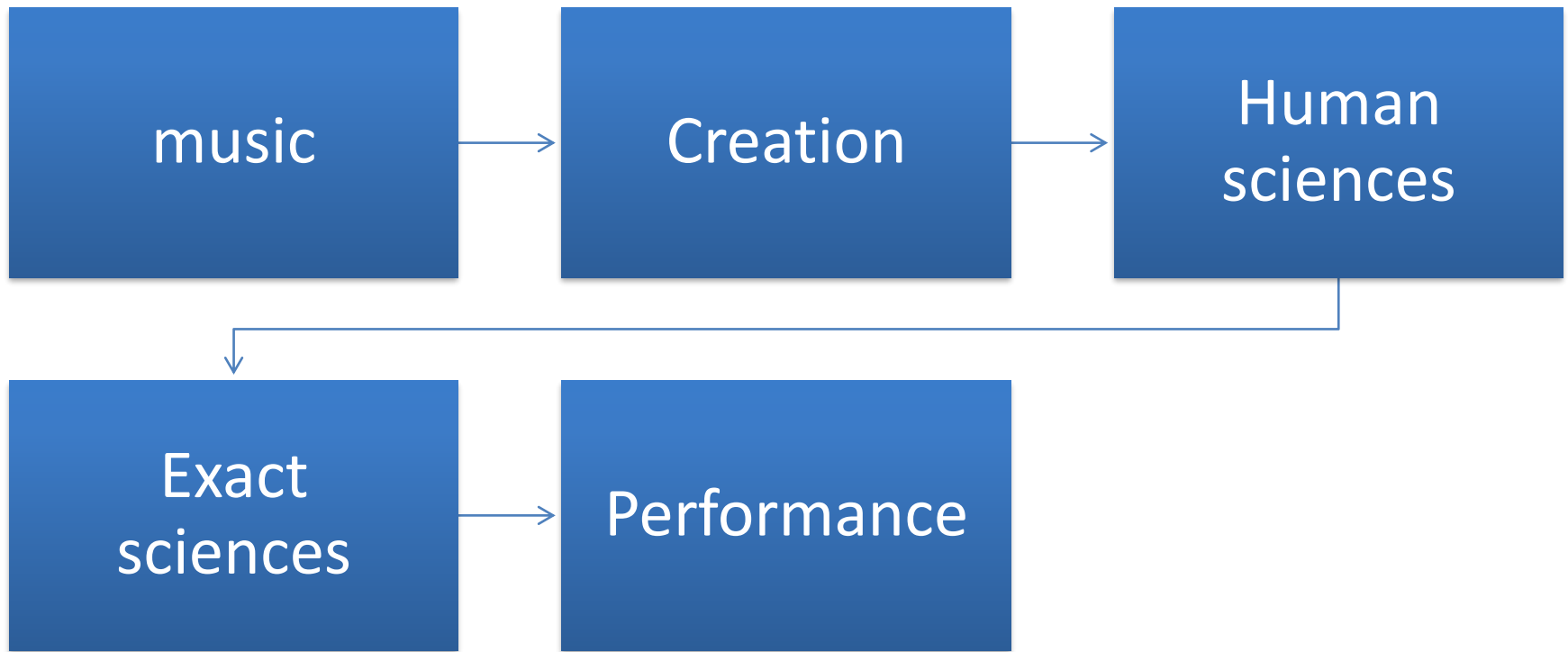
Studio 3





Interdisciplinarity





Χρηματοδοτημένα Ερευνητικά – Αναπτυξιακά έργα

-
- **2017-2019:** Συμμετοχή στο Ευρωπαϊκό πρόγραμμα EUROPE IN C (Erasmus+) <https://www.europeinc.eu>
- **2020-21:** Συνεργασία με το Τμήμα Μουσικών Σπουδών του OSLO στο project Transmissions (University of Oslo/Στεέγη Γραμμάτων και Τεχνών)
- **2020-22:** Συμμετοχή στο πρόγραμμα «200 χρόνια απο την Ελληνική Επανάσταση (ΕΛΙΔΕΚ)», στο έργο *Theo.Doc.Memo, Τα απομνημονεύματα του Θ. Κολοκοτρώνη:Ενα θεατρικό διαδραστικό Ντοκιμαντέρ*
- **2019-2022:** Επιστημονική υπεύθυνη του Προγράμματος ΑΣΜΑ (ΕΛΙΔΕΚ) (Συντονισμός Εργαστήριο LabMAT, ΤΜΣ, ΕΚΠΑ)
- **2018-2021:** Συμμετοχή στο πρόγραμμα «Ερευνώ-Καινοτομώ-Δημιουργώ» TRACEE – travelogue (Συντονισμός Πανεπιστήμιο Αιγαίου)

Προσωπικό

- **Αναστασία Γεωργάκη, Αν. Καθηγήτρια**
- **Αρετή Ανδρεοπούλου, Επ. Καθηγήτρια**
- **Χριστίνα Ανδρεοπούλου, Αν Καθηγήτρια**

Υποψήφιοι διδάκτορες

- Γιώργος Δεδούσης
- Ευάγγελος Αγγελάκης
- Γιάννης Μαλαφής
- Δημήτρης Βασιλάκης

Άλλοι συνεργάτες

- Δρ.Ορέστης Καραμανλής
- Δρ. Θάνος Πολυμενέας Λιοντήρης
- Αντώνης Λαδόπουλος
- Ιωάννης Πεϊκίδης
- Κώστας Κατσαντώνης

Ερευνητική Μεθοδολογία

- Ανάλυση, αντίληψη, επεξεργασία και σύνθεση τραγουδιστικής φωνής
- Πειραματική Αρχαιομουσικολογία
- Ακουστική Οικολογία και Βιοακουστική
- Ηχογράφηση μουσικών συνόλων: τεχνικές και αισθητική
- Μουσική δημιουργία και εκτέλεση με διαδραστικά μέσα
- Μουσική τεχνολογία στην εκπαίδευση
- Μουσική και τεχνητή νοημοσύνη

2-3 Βασικές δημοσιεύσεις

- Μιζήθρας Γ., **A. Γεωργάκη** (2020) : Ψηφιακή Ηχοτοπιακή Χαρτογράφηση της Αρχαίας Αγοράς: μεθοδολογία και εργαλεία για την ηχητική αρχαιολογία, στα *πρακτικά του 5^{ου} συνεδρίου Ακουστικής Οικολογίας*, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου (υπό έκδοση)
- Κουτσογιάννης Γ., **A. Γεωργάκη** (2020): Βιοακουστική και «Shazam»: Μέθοδοι και υπολογιστικές εφαρμογές αναγνώρισης των ήχων της ορνιθοπανίδας στο φυσικό περιβάλλον, στα *πρακτικά του 5^{ου} συνεδρίου Ακουστικής Οικολογίας*, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου (υπό έκδοση)
- D. Vassilakis, Ch. Anagnostopoulou, **A. Georgaki** (2019): Jazz Mapping: an analytical and computational approach to Jazz improvisation, In *SMC2019*, Malaga University
- 75.G. Petras, P. Tsangarakis, **A. Georgaki** (2019): Extended Drama Prosodic Tools: Design and Aesthetics in *International Journal of Music Science, Technology and Art (IJMSTA.com)*
- **A. Γεωργάκη**, Γ. Δεδούσης: (2018): Ερμηνευτικές διαστάσεις της προσωδιακής εκφοράς της Αττικής τραγικής ποίησης: Ακουστική και φωνολογική ανάλυση, *Πρακτικά του Συνεδρίου Ακουστική 2018*, Πανεπιστήμιο Πατρών
- Β. Αγγελάκης, **A. Γεωργάκη** (2018) : Σωματοαισθητική Εκπαίδευση της Λυρικής Φωνής μέσω ΚΑκουστικής Ανάλυσης σε Διαδραστικό Περιβάλλον, *Πρακτικά του Συνεδρίου Ακουστική 2018*, Πανεπιστήμιο Πατρών
- Karakonstantis X., Bakogiannis K., Georgaki A., Cambourakis G.: Time lapse video sonification: watching and listening to events unfolding, in *SMC2018 Proceedings*, Technological University of Cyprus, Limassol
- 69 G. Petras, P. Tsagkarakis, **A. Georgaki** (2018) : Approaches and Assessment of Drama Prosodic Tools in Live Performance, in *SMC2018 Proceedings*, Technological University of Cyprus, Limassol
- F. Sklirou, A. Andreopoulou, **A. Georgaki** (2018): Teaching programming in secondary education through sound, in *SMC2018 Proceedings*, Technological University of Cyprus, Limassol
- .

- **A. Γεωργάκη** (2018): Η δε γλαύξ ολολύζει” η ακουστική επικοινωνίας της ορνιθοπανίδος σας μέσω γαι την ηχητικό και μουσικό εγγραμματοισμό στο σχολείο, *Πρακτικά του 4ου συνεδρίου Ακουστικής Οικολογίας*, Πανεπιστήμιο Αιγαίου
- Angelakis, E., Velianitis, P., Andreopoulou, A., & **Georgaki, A.** (2017). " Match Your Own Voice!": An Educational Tool for Vocal Training. In *Audio Engineering Society Convention 143*. Audio Engineering Society.
- Moschos, F., **Georgaki, A.**, & Kouroupetroglou, G. (2016). Fonaskein: An interactive software application for the practice of the singing voice. *Proceedings SMC 2016*, (σσ. 326 - 331). Hamburg, Germany [[pdf](#)]
- **Georgaki A.** M. Queiroz (2015): virtual Tettix: cicada sound analysis and modeling in Plato Academy, in the proceedings SMC2015, University of Maynooth , Ireland
- 57. Sofia Stavropoulou, F. Moschos, **A. Georgaki**, (2014): “The effectiveness of visual singing feedback vocal technology in Greek elementary school”, in *the Proceedings of ICMC/SMC2014 (Ed. A. Georgaki, G. Kouroupetroglou)*, Athens
- 56. Kosteletos G., **Georgaki A.** (2014): “From digital ‘Echos’ to virtual ‘ethos’: ethical aspects of music technology”, in *the Proceedings of ICMC/SMC2014 (Ed. A. Georgaki, G. Kouroupetroglou)*, Athens
-

Μεταπτυχιακό(α) προγράμματα

- ΠΜΣ : Μουσική Τεχνολογία και Σύγχρονες Πρακτικές
(Διευθύντρια, Α. Γεωργάκη)

Mastermusictech.music.uoa.gr

MASTER'S PROGRAM

MUSIC TECHNOLOGY AND CONTEMPORARY PRACTICES

Applied music Technology

- Sound engineering (classical music, mixed media, interactive opera)
- Augmented reality in ancient greek theaters
- Virtual reality in Heterotopian soundscapes
- Acoustics and technologies for the siniging voice
- Tools for ornithomusicology (shazam)
- Tools for tettiggolology
- Tools for music education (singing voice, reconstruction of applications).

Performance

- Trascultural Jazz and education
- Development of new parctices in improvisation
- Interactive performance (imporvisation technologies)
- Tools for interactive opera or music theater

Music for creative media

- Visual music
- Poetry
- Video games (procedural music engine)
- Documentary
- Media

Future Directions

- Tools for the somatosensory education of singers
- Tools for ornithomusicology
- Tools for archeomusicology and Byzantine musicology
- Prosodic tools for interactive drama performances
- cognitive sciences (music and the brain)