Η Εμμανουέλα Μουσαμά γεννήθηκε στην Αθήνα το 1974. Αποφοίτησε από το Πανεπιστήμιο Πειραιώς του τμήματος Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων το 1997 και εν συνεχεία ολοκλήρωσε τις σπουδές της, το 1998, στο City University της Αγγλίας, με MSc in Organizational Behavior.

Από το 2013 μέχρι και το 2016 εργάστηκε στη ΜΚΟ PRAKSIS, στο Business Coaching Center και στη συνέχεια στο Τμήμα Ανεύρεσης Πόρων. Η PRAKSIS (Προγράμματα Ανάπτυξης, Κοινωνικής Στήριξης και Ιατρικής Συνεργασίας), είναι μία ανεξάρτητη Μη Κυβερνητική Οργάνωση, που έχει σαν κύριο στόχο την καταπολέμηση του κοινωνικού και οικονομικού αποκλεισμού των ευπαθών κοινωνικά ομάδων και την υπεράσπιση των ατομικών και κοινωνικών δικαιωμάτων τους.

Από το 2016 εργάζεται στα ξενοδοχεία της Αφοί Μουσαμά ΑΞΕ ως Experience and Communication Director και με συμμετοχή σε όλα τα επίπεδα λειτουργίας των μονάδων της εταιρίας, του Crowne Plaza Athens City Centre, του Holiday Inn Athens Attica Ave - Airport West, και του Holiday Suites Arnis Street.

Έχει αναπτύξει έντονη κοινωνική και αθλητική δράση ως γενική γραμματέας της Επιτροπής Γονέων για τη στήριξη του Ταμείου Υποτροφιών του Κολλεγίου Αθηνών – Κολλεγίου Ψυχικού, μέλος της Δευτεροβάθμιας Επιτροπής του Συμβουλίου Ελέγχου Επικοινωνίας, μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου του Ελληνικού Ιππικού Ομίλου επί 6ετία μέχρι το 2017, μέλος της Τεχνικής Επιτροπής της Ιππικής Δεξιοτεχνίας της Ελληνικής Ομοσπονδίας Ιππασίας, Αρχηγός Εθνικής Ομάδας στους Βαλκανικούς Αγώνες το 2012 και μέλος της Εθνικής Ομάδας της Ιππικής Δεξιοτεχνίας στους Βαλκανικούς αγώνες τους 2013.

Είναι μητέρα 3 παιδιών.