Ο Νικόλαος Χ. Μαυρικάκης γεννήθηκε στο Ηράκλειο Κρήτης το 1986. Έλαβε δίπλωμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών και διδακτορικό δίπλωμα στο γνωστικό αντικείμενο των Υψηλών Τάσεων από το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης το 2009 και το 2019, αντίστοιχα.  Από το 2009 είναι μέλος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας.  Το 2010 υπηρέτησε στο Πολεμικό Ναυτικό ως δίοπος Ηλεκτρονικών Υπολογιστών στην Διεύθυνση Τεχνικών Έργων του Ναυστάθμου Κρήτης.  Επαγγελματικά έχει ασχοληθεί με τη μελέτη και επίβλεψη ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, την πιστοποίηση ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και την διενέργεια ενεργειακών επιθεωρήσεων. Από το 2011 έως και 2013 συμμετείχε ως τεχνικός σύμβουλος σε ιδιωτική εταιρία κατασκευής φωτοβολταϊκών σταθμών. Από το 2013 έως σήμερα εργάζεται ως ερευνητής στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο (ΕΛΜΕΠΑ) συμμετέχοντας σε 4 ερευνητικά έργα. Από το 2016 έως και το 2019 ήταν επιστημονικός και εργαστηριακός συνεργάτης στο ΕΛΜΕΠΑ συμμετέχοντας στην διδασκαλία των προπτυχιακών μαθημάτων, Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις 1, Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις 2, Ηλεκτροτεχνικές Εφαρμογές και Τεχνολογία Υψηλών Τάσεων του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών. Από το  2019 έως σήμερα είναι Ακαδημαϊκός Υπότροφος του ΕΛΜΕΠΑ στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών. Από το 2019 έως το 2020 εργάστηκε ως Ηλεκτρολόγος Μηχανικός στον Τομέα Υποσταθμών και Γραμμών Μεταφοράς  της Διεύθυνσης Διαχείρισης Νήσων του ΔΕΔΔΗΕ. Προσφάτως (2021), εντάχθηκε ως επιστημονικός σύμβουλος στην Τεχνική Υπηρεσία του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου. Ερευνητικά, έχει δημοσιεύσει 8  άρθρα σε  διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές  και έχει 16 ερευνητικές εργασίες σε διεθνή συνέδρια.  Είναι μέλος της ερευνητικής ομάδας του σταθμού δοκιμών υψηλής τάσης TALOS ([www.talos-ts.com](http://www.talos-ts.com/)). Τα ερευνητικά του ενδιαφέροντα αφορούν μονώσεις υψηλής τάσης, διαγνωστικές τεχνικές αξιολόγησης, μηχανισμούς γήρανσης των υλικών και  ανάπτυξη ηλεκτρικών εκκενώσεων σε μονωτικά υλικά.