

הצהרת פרקטיקום

אוֹהֶד גּוֹן, ת.ז. 12333991

שם המנהה: יערה ארץ.

נושא הפרקטיקום: אפיון קישוריות של פעילות מוחית הנמדדת מסנסורים מרובים

מטרופלים שונים נאלצים לעבור ניתוח מוח פתוח כחלק מדרך הטיפול בהם, כמו למשל מטרופלים עם אפילפסיה עמידה לתרומות במטרה לזהות את המוקד האפילפטי, מטרופלים עם גידול מוחי במטרה להסרת הגידול ועוד. אחד האתגרים בניתוח מוח הוא יכולת לבצע בצוורה טוביה את החלטות הקליניות הנדרשות ועם זאת לצמצם פגיעה ביכולות כמו שפה, תנועה, יכולות קוגניטיביות ועוד. כדי להפחית את הסיכון לפגיעה חזות, נדרש מיפוי מדויק של רשתות מוחיות ומבנה קישוריות המאפיינות תפקוד קוגניטיבי תקין. במסגרת פרוייקט זה אני אנתח נתוני EEG intracranial EEG (ieEG), טכנולוגיה מתקדמת המאפשרת בניתוח מוחית שמליית באמצעות אלקטրודות יעודיות המונחות ישירות על פני המוח החשוף. לטכנייה זו נתונים ייחודיים עם רזולוציה זמנית ומרחבית גבוהה. במסגרת הפרקטיקום אנתח נתוני EEG כדי שנאוסף מחולי אפילפסיה עמידה לתרומות במהלך שימוש זיכרון העבודה. בפרויקט זה נבחן דפוסי קישוריות מוחית באמצעות ניתוח אותות מוחים בשימוש במדד Phase-locking value (PLV). מכך זה מכמת את סיכון הפaza של שני אותות שמליים והוא נמצא קשר לתפקידים קוגניטיביים ופעולות עצביות. מטרת הפרויקט היא לאפיין את האופן שבו מכך זה משתנה בנסיבות קוגניטיביות שונות.