

**דרושים סטודנטים לעבודת מסטר/דוקטור
בוגרי הנדסה ביורפואית/מכנית/אזרחית או פיסיקה**

נושא המחקר: אוורור ביומימטי אקטיבי של חללי כיתות לימוד

Biomimetic Active Ventilation of Interior Classrooms

תקציר

אוורור של חללים פנימיים דרוש על מנת להביא אויר נקי ועשיר בחמצן ועל מנת לסלק דו תחמוצת הפחמן, מזהמים וחומרים מסוכנים, כולל וירוסים. מגפת הקורונה העלתה לסדר היום הבריאותי את נושא האוורור של חללים פנימיים ובמיוחד האוורור של כיתות לימוד. הקבוצה שלנו פיתחה גישה חדשה של אוורור חללים פנימיים ביומימטי אקטיבי באמצעות מודולים חיצוניים לחלונות שנעים בצורה מחזורית. זו פרדיגמה חדשה שמחקה את המכניזם של אוורור הריאות בתהליך שמחדש את האוויר בחלל הפנימי באוויר סביבתי. המטרה של המחקר פורץ הדרך שמוצע הוא לפתח את העקרונות המדעיים כדי לספק אוויר נקי, טרי ובתנאים נוחים לאשכול שלם של כיתות לימוד. המשימות הספציפיות יכללו אנליזה חישובית של הנעת האוויר לאופטימיזציה של איכות האוויר בכיתה ונחותו ו/או חקירה ניסויית במודלים של חדר.

החוקרים: ד"ר גיל מרום (הנדסה מכנית) ופרופ' דוד אלעד (הנדסה ביורפואית).

המעוניינים מתבקשים לשלוח קורות חיים ותדפיסי ציונים אל:

elad@tauex.tau.ac.il או maromgil@tau.ac.il