



## About Us

The Ariel Biomechanics Center (ABmC) is a research center that harnesses mechanical and medical engineering to study the structure, dynamics and function of biological systems, to investigate the physiological basis of diseases and to help develop medical devices for clinical diagnosis and therapy. The research conducted in the ABmC utilizes state-of-the-art experimental, analytical, and numerical simulation techniques.

The current research of the ABmC team is focused on the following specific topics:

- Interaction between blood, tissue and medical devices in the vascular system and -  
vascular remodeling
- Numerical methods to predict complex dynamics of blood and tissue -
- Flow and structure dynamics in heart and heart valves -
- Biomechanics of human joints and optimization of human body movements. -
- Man-machine interaction in transportation engineering and safety -

{youtube}pnJdfBRgmMg|420|315|0{/youtube}

המרכז לביומכניקה באריאל הוא מרכז מחקר שרותם הנדסה מכאנית ורפואית כדי להבין את המבנה, הדינמיקה והת

צוות המחקר מתמקד בנושאי המחקר הבאים:

- אינטראקציה בין דם, רקמה ומכשירים רפואיים במערכת כלי הדם ושינויים של כלי דם

- שיטות נומריות לניבוי דינמיקה מורכבת של דם ורקמות

- דינמיקת זרימה ומבנה בלב ובעורקים הגדולים

- ביומכניקה של מפרקים ואופטימיזציה של תנועות גוף אדם אנושיים

- אינטראקציה בין אדם למכונה בהנדסת תחבורה ובטיחות

