

Differential and Integral Calculus 2 for Biotechnology סילבוס: 201-19571

- 1) אלגברה וקטורית, מישורים וישרים במרחב
- 2) משטחים, פונקציה וקטורית של משתנה סקלרי, עקומות במרחב
- 3) פונקציה של מספר משתנים, נגזרת חלקית. מישור משיק ונורמל למשטח. גרדיאנט ונגזרת מכוונת
- 4) נגזרת מסדר גבוה, כלל שרשרת, דיפרנציאל שלם מסדר ראשון ושני. פונקציה סתומה
- 5) אקסטרמום מקומי ומוחלט
- 6) אקסטרמום תחת האילוץ. תנאי הכרחי ומספיק
- 7) אינטגרל כפול ומשולש. חישוב שטחים ונפחים
- 8) אינטגרל קווי מסדר ראשון ושני, שימושים
- 9) אינטגרל משטחי מסדר ראשון ושני, שימושים
- 10) שדה וקטורי. משפטים גרין, גאוס וסטוקס
- 11) טורים מספריים
- 12) טורים פונקציונאליים וטורי חזקות
- 13) גזירה ואינטגרציה של טורי חזקות. שימושים

סיפרות מומלץ

- 1) C.H. Edwards and D.E. Penney, Calculus and Analytic Geometry, Addison-Wesley Publishing Company, Sixth Edition
- 2) בן-ציון קון, חדו"א 2, הוצאת בק
- 3) אלקס קופרמן, חדו"א 2, אוסף תרגילים, הוצאת מכלול

ציון הקורס מבוסס בבחינה בסוף הסמסטר, (ציון מעבר 56) 80%

בוהן 20% (לא מגן, ציון מעבר 56),