

## שפת Python (OPP – מחלקות ואובייקטים)

### מבוא:

- לפני שנתחיל נזכיר שוב מה ההבדל בין byValue לבין byReference?
- לפני שנתחיל נזכיר שוב מה ההבדל בין משתנה גלובלי למשתנה מקומי.
- מהו תכנות מונחה עצמים?
- מהם היתרונות של תכנות מונחה עצמים?
- כיצד מסייעת חשיבה מונחת עצמים למתכנת?

### OOP1 - הכרות מחלקות ואובייקטים:

- מהי מחלקה וכיצד ניתן להגדיר מחלקה?
- מהו אובייקטים וכיצד ניתן ליצור אובייקטים?
- מהם מאפיינים של מחלקה?
- מהם מאפיינים של אובייקטים?
- כיצד אובייקט יכול לדרוס את מאפייני המחלקה?

### OOP2 - הכרות עם אובייקטים ומאפיינים:

- נלמד כיצד לגשת למאפייני האובייקט
- נלמד כיצד ליצר מאפיינים ייחודיים לאובייקט (ע"י דריסה)
- נלמד כיצד להוסיף מאפיינים ייחודיים לאובייקט
- נלמד כיצד ניתן למחוק מאפיינים ייחודיים לאובייקט.
- נלמד על עקרון מעבר המידע בין scope ל- scope

### OOP3 - הכרות עם מתודות:

- מהן מתודות?
- כיצד ניתן להגדיר מתודות?
- כיצד האובייקט יכול להפעיל מתודות?
- מהי המילה self ולמה מתייחסת? (לא שמורה)
- נדגים כיצד השימוש במילה self מסייע למתודות ומאפיינים להיעזר אחד בשני.

### OOP4 - הכרות עם constructor:

- מהו constructor? (בוב הבנאי)
- למה משמש ה constructor ומתי מופעל?
- נלמד כיצד להגדיר constructor למחלקה.
- נלמד להפעיל את ה constructor ביצירת האובייקט

### OOP5 - מחלקות יורשות:

- נלמד מהי מחלקה יורשת?
- נלמד למה משמשת מחלקה יורשת?
- נלמד כיצד להגדיר מחלקה יורשת?
- נלמד להפעיל את ה constructor של מחלקת האב במחלקה היורשת

## שפת Python (Play Center)

כמה דברים על שימוש ב- PalyCenter + דוגמה

### שב"י ומשימות כיתה

1. לשכתב את הקבצים הנדרשים
2. להכין תרגילים להגשה של PlayCenter
3. תרגילים של Play Center – לנסות לשלב כמה שיותר נושאים מהנושאים הנלמדים.
4. רשימת מתודות: List (חובה), Dictionary (חובה), Set, Tuple, Random, Datetime, String, Json

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1fw8J6qOgQzQ8cHuf0P\\_ZM9ITTJyII\\_Jl6moX\\_TLL33U/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1fw8J6qOgQzQ8cHuf0P_ZM9ITTJyII_Jl6moX_TLL33U/edit?usp=sharing)