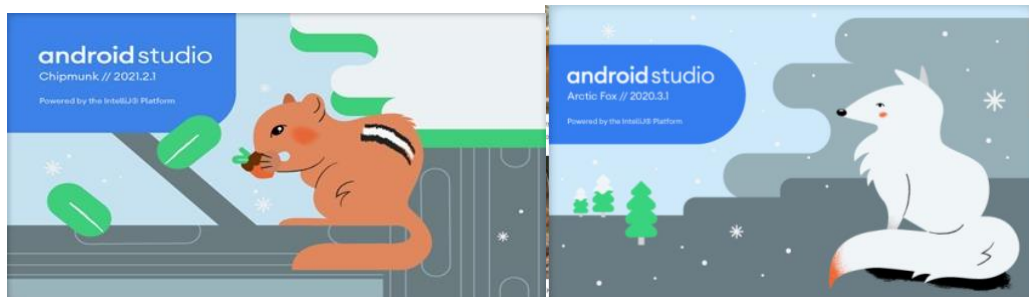




## טלפונים חכמים (פיתוח אפליקציות -תכנות באנדרואיד )

**מטרת ההתמחות: להקנות לתלמידים כלים לפתח יישום בממשק משתמש גראפי בשפת Java על פי עקרונות הנדסת תוכנה, הרצות על מכשירים חכמים , תחת מערכת ההפעלה "אנדרואיד" של "גוגל"**

- התלמידים מפתחים אפליקציה או משחק באנדרואיד
- בגלל שהגרסאות לא תומכות בגרסאות אחרות בחרנו לעבוד עם אחת משתי הגרסאות הבאות (כל שנה יוצאת יותר מגרסה אחת)



- סיום כתיבת הפרויקט + סיום ספר – הגשה ראשונית לפני פסח אחרי פסח שלב תיקונים וסימולציות .
- הרכב הציון :
  - ציון שנתי תשפ"ב 15%
  - ציון מחצית א תשפ"ג 25%
  - ציון מחצית ב תשפ"ג (כולל בחינת מגן וספר פרויקט , תלמידאות , עבודות כיתה וכו') 60%



## תוכנית לימוד שנתית

- מבוא לאנדרואיד
- השלמות ב JAVA ובתכנות מונחה עצמים
- התקנת אנדרואיד סטודיו ואמולטורים
- תכנות בסיסי באנדרואיד
- סוגי האזנות בתכנות לאנדרואיד
- סידורי מסך
- תכנות דינאמי
- sharepreference
- מחזור החיים של Activity
- דיאלוג באנדרואיד
- תפריטים באנדרואיד
- Intent.מפורש ומרומז
- run time permissions
- קבצים
- עבודה עם סאונד ווידאו
- אנימציות
- ListView
- RecyclerView
- spinner
- cardstack
- Thread
- חריגות
- Service
- Broadcast Reciever
- טלפוניה
- חיישנים Sensors
- SQLITE
- ContentProvider
- פיירבייס firebase (עבודה על הענן)
- תכנון וניתוח אפליקציות, ניתוח בשיטת, UML תאור מסכים, תרשים זרימה
- מולטימדיה, מפות, GPS, מצלמה
- Canvas
- אלגוריתמים מתקדמים למשל עצי MINMAX

