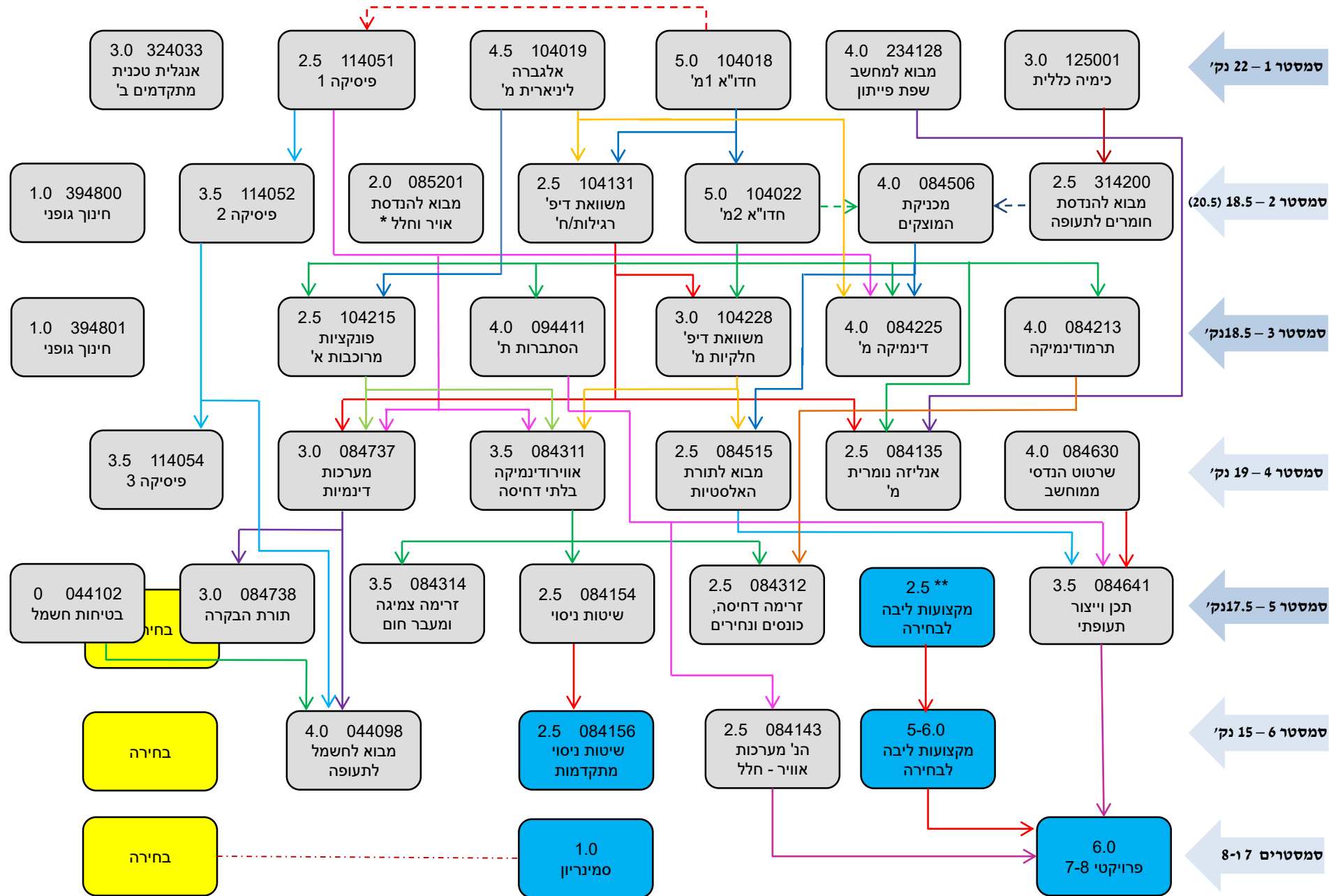


מקצועות בחירה וברירה למתחילי תשע"ט

תכנית לימודים למתחילי תשע"ט



מקצועות ברירה ובחירה

בחירה (32.5 או 33.5)

- 7 אשכולות
 - אוירודינמיקה
 - בקרה
 - מבנים
 - הנעה
 - מערכת
 - אוירונאוטיקה
 - אסטרונאוטיקה
- 24 נק' ב-3 אשכולות
 - 8 נק' לפחות בכל אשכול

ברירה (17 או 18)

- שיטות ניסוי מתקדמות (2.5)
- סמינריון (1)
- פרויקט 7-8 (6)
- ליבה (7.5 או 8.5)
 - אוירונאוטיקה
 - אסטרונאוטיקה

מקצועות ליבה

אווירונאוטיקה

מכניקת הטיס 1 (2.5)

מכניקת הטיס 2 (2.5)
הנעה רקטית (או) (2.5)
הנעת סילון (2.5)

אווירואלסטיות 1
בקרה אוטומטית
בליסטיקה חיצונית

אסטרונוטיקה

יסודות הנדסת חלל (2.5)

מכניקת גופים בחלל (3.5)
הנעה רקטית (או) (2.5)
הנעה חשמלית לחלל
(2.5)

בקרת מסלולי לוויין
יסודות הנדסת פלסמה
אסטרודינמיקה

אשכול מבנים

קדמים: דינמיקה, אלסטיות, מערכות דינמיות, זרימה דחיסה, תכן ויצור מערכות תעופתיות

אביב תשפ"א

- * אווירואלסטיות 1
- * ניטור בריאות מבנים
- * מכניקת השבר במבנים

חורף תשפ"א

שפה והתחלה אלמנט סופי (088)
*דינמיקת מבנים

אשכול אוירודינמיקה ואירואקוסטיקה

קדמים: תרמודינמיקה, אנליזה נומרית, זדכ"נ, זצמ"ח

אביב תשפ"א

- * אוירודינמיקה חישובית
 - * סדנא באוורודינמיקה חישובית
 - * נושאים נבחרים בתורת הזרימה
 - * אוירואקוסטיקה כ"ט
 - * שיטות נומריות
 - * מבוא לשכבות גבול
- יציבות הידרודינמית (088)**

חורף תשפ"א

- מעבר חום
- מבוא לזרימה טורבולנטית
- הנעה בטבע (088)**
- מבוא לאוירואקוסטיקה
- זרימה שגיא קולית

אשכול בקרה

קדמים: הסתברות, בקרה, מכניקת גופים בחלל, יסודות בתורת השערוך

אביב תשפ"א

* בקרה אוטומטית
* חישת עולם אוטונומית
הנחית טילים
בקרה איתנה

חורף תשפ"א

מערכות רבות קלט פלט
בקרת מסלולי לוויין
נווט נעזר ראיה- הערה למטה
בקרה אופטימלית 2

למעוניינים ללמוד קורס נעזר ראיה בסמסטר 7, יש ללמוד קורס אותות אקראיים בחורף (סמסטר 5) וקורס ביסודות בתורת השערוך באביב (סמסטר 6)

אשכול הנעה

קדמים: תרמודינמיקה, זדכ"נ, זצמ"ח, כימיה, **פיסיקה 3**, הנעה רקטית, יסודות הנ' חלל

חורף תשפ"א

מעבר חום

מערכות הנעת כ"ט

בעיות הנעה בהודף מוצק

מבוא לשריפה על קולית

דינמיקה ושריפה תרסיסי דלק

(088)

אביב תשפ"א

* הנעה רקטית

* מנועי סילון

* **הנעה חשמלית**

מנועי מגח סילון

תהליכי שריפה

נושאים נבחרים באמצעי הנעה 1

אשכול מערכת

קדמים: הסתברות, בקרה, תכן וייצור, שרטוט, זצמ"ח, הנ' מערכות אויר-חלל, מבוא להנ' תעופה וחלל, טיס 1

אביב תשפ"א

* פרויקט תכן מכני
תכן מערכות מכ"מ

חורף תשפ"א

תמיכה כוללת במוצר
תכן ראשוני של מטוסים
תכן מערכות סרוו

אשכול אוירונותיקה

קדמים: דינמיקה, בלד"ח, זדכ"נ, בקרה, אלסטיות (דינמיקת מבנים)

אביב תשפ"א

- * טיס 2
- * הנעה רקטית
- * הנעה סילונית
- * בקרה אוטומטית של כלי טיס
- * אוירואלסטיות 1
- * בליסטיקה של קליעים

חורף תשפ"א

- * טיס 1

אשכול אסטרונוטיקה

קדמים: דינמיקה, מערכות דינמיות, תורת הבקרה, תרמודינמיקה, כימיה,
זדכ"נ, פיסיקה 3

אביב תשפ"א

- * מכניקת גופים בחלל
- * הנעה רקטית
- * הנעה חשמלית
- * אסטרודינמיקה

חורף תשפ"א

- * יסודות בהנדסת חלל
 - * בקרת מסלולי לוויין
 - * יסודות הנ' פלסמה
- 

מחוץ לאשכולות

- (3) [פרויקט מחקר 1](#)
- (3) [פרויקט מחקר 2](#)
- (2.5) פרויקט ניסוי
- (2.5) פרויקט תכן מתקדם

ובנוסף:

[פקולטות אחרות](#) (עד 6)