

דף מידע לסטודנט – סמסטר אביב תשפ"א (2021)

מורה אחראי למקצוע : דר' שלמה אשד

טלפון : נייד – 050-8910184

דואר אלקטרוני : meseshed@tx.technion.ac.il

קבלת סטודנטים : בתאום טלפוני, פגישה מקוונת

היקף הקורס ופרוט ימי ההוראה

הערה : התרגילים יערכו במסגרת ההרצאות ברצף.

תאור	נקודות	ימי הוראה	בניין	חדר	שעות
הרצאה + תרגיל	2½	א'			12:30–09:30
פרוייקט	½				

דרישות קדם : הידרוסטטיקה של אוניות

מרכיבי הציון

ממוצע תרגילי בית : 42%.....

מבחן סמסטר : 42%.....

פרוייקט : 16%.....

הערה : במידה ויהיה שינוי במתכונת הלימודים והבחינה תפורסם הודעה מתאימה.

תאריך הבחינה . (הבחינה עם חומר פתוח)

- מועד א' – יום ג' – 13.07.2021
- מועד ב' – יום ה' – 14.10.2021

הערות לגבי מועדי ההרצאות :

1. יום א' 21/3/2021.....תחילת הסמסטר (הרצאה ראשונה)
 2. יום א' 28/3/2021.....חול המועד פסח אין לימודים
 3. יום א' 16/5/2020.....ערב שבועות אין לימודים
 4. יום א' 27/6/2020.....הרצאה אחרונה לסמסטר אביב (צום י"ז בתמוז)
- החלטת הסנט מאפשרת לסטודנטים לגשת למועד א' או מועד ב' או לשניהם. הציון הקובע לגבי סטודנטים שיגשו לשני המועדים יהיה ציון הבחינה במועד ב'.

תוכנית הקורס (13 מפגשים)

1. דמיות, גרר, ניסויי בריכה.
2. מדחפים (עקרונות, בחירת מדחף, ניסוי הנעה עצמית).
3. עקרונות גלי גרביטציה.
4. תמרון והיגוי.

מקורות

1. PNA (**Principles of Naval Architecture**), SNAME, 1967, Ch. VII, **Resistance and Propulsion**, pp. 288-462.
or, PNA 1988 Vol. II, Ch. 5,6, pp. 1-240.
2. PNA, SNAME, 1967, Ch. VIII, **Ship Maneuvering and Control**, pp. 463-574.
or, PNA 1989 Vol. III, Ch. 9, pp. 191-364.
3. J.N. Newman, **Marine Hydrodynamics**, The MIT Press, 1978.
4. Neil Bose, **Marine Powering Prediction and Propulsors**
5. K. J. Rawson, E. C. Tupper, **Basic Ship Theory**, fifth edition, 2001

חסרי מקצוע קדם (הידרוסטטיקה של אניה) ילמדו בעצמם את הפרק SHIP GEOMETRY ב-PNA (**Principles of Naval Architecture**).

פרוייקט בהידרודינמיקה של אוניות

- חישוב התנגדות של כלי שייט מהיר בשיטת Savitsky.
- הכנת תקציר המתאר את השיטה שלפיה מתבצעים החישובים.
- כתיבת תוכנית מחשב פשוטה לביצוע החישוב (Excel/Matlab).
- הצגת תוצאות החישוב במהירויות שונות.
- הגשת הפרוייקט תהיה בסוף הסימסטר בשיעור האחרון (28/6/2020).
- הניקוד על העבודה מהווה 16% מהציון הסופי.
- דף הנחיות לפרוייקט יופץ באחת ההרצאות הראשונות.