



תואר שני M.Sc.
במדעי המחשב
בית ספר אפי ארזי למדעי המחשב

ידיעון

שנת הלימודים תשע"ז
2017-2016

	תכנית M.Sc.
5	אנשי קשר
6	לוח שנת הלימודים
7	תכנית הלימודים לתואר שני במדעי המחשב
	תכנית הלימודים במסלול המחקרי (עם תזה)
	תכנית הלימודים במסלול ללא תזה
	ההבדל בין עבודה תזה לפרויקט גמר
	מלגות קיום
	משך התואר
	הקורסים
	סמינר מחלקתי וכנס מחלקתי שנתי
	בחינת הכשר
	רישום לקורסים ומועדי בחינות
10	עבודת מחקר-תזה
12	פרויקט גמר מעשי במסלול ללא תזה
13	רשימת קורסים בתשע"ז
15	תיאור הקורסים
24	תקנון הלימודים – תואר שני
40	סיוע לסטודנטים המשרתים במילואים
45	זכויות סטודנטיות בהיריון, בטיפולי פוריות, בתהליכי אימוץ אומנה ולאחר לידה

בהכנת ידיעון זה הושקעו מאמצים רבים במטרה שהמידע בו יהיה מלא ומדויק. הנהלים ותקנון הלימודים החלים על הסטודנט הם אלו המתפרסמים בידיעון זה ובאתר המרכז. כמו כן, חלים על הסטודנט שינויים המתפרסמים בהודעות ובחוזרים. שינויים אלו יתפרסמו באמצעות הדואר האלקטרוני. באחריות כל סטודנט לעקוב אחריהם.

הרשויות האקדמיות של המרכז רשאיות לבטל, לשנות או להוסיף מקצועות לימוד ו/או תכנית התמחות, ולחולל שינויים בשעות ההוראה או באיוש המרצים על פי שקול דעתן. המרכז הבינתחומי שומר לעצמו את הזכות להשתמש בשפה העברית או האנגלית כשפת הוראה בכל קורס שהוא במסלול הלימודים, על פי שיקולי המרצים.

הידיעון פונה לנשים ולגברים. מטעמי נוחות נכתב הטקסט בלשון זכר.

תכנית תואר שני M.Sc. במדעי המחשב

דיקנית בית הספר: פרופ' תמי תמיר

סגן דיקן בית הספר: פרופ' אריאל שמיר

ראש תכנית תואר שני: ד"ר אילן גרונאו

אנשי קשר

ראש התכנית	ד"ר אילן גרונאו טל. 09-9527907 ilan.gronau@idc.ac.il
דיקנית בית ספר אפי ארזי למדעי המחשב	פרופ' תמי תמיר deancs@idc.ac.il
מנהלת לשכת דיקן	גב' אסתי רומם טל. 09-9527259 פקס 09-9568604 eromem@idc.ac.il
ראש מנהל סטודנטים	גב' שירי זילברשטיין טל. 09-9527939 shatam@idc.ac.il
רכזת סטודנטים	גב' שירלי מנדה טל. 09-9527929 פקס 09 - 9527637 פניות במייל - דרך האתר האישי

שעות קבלת קהל במנהל הסטודנטים :
ימים א', ב', ג', ד', ה' בין השעות 09:30 - 11:30, ובין 13:00 - 15:30

לוח שנת הלימודים תשע"ז 2017/2016

הערות	יום	תאריך	לימודים/חופשות	סמסטר
פתיחת שנת הלימודים	יום א' ה' בחשון	6.11.2016	תחילת סמסטר א'	סמסטר א'
מועד טקס זיכרון יימסר בהמשך	יום א', י"ב בחשוון	13.11.2016	יום הזיכרון ליצחק רבין ז"ל	
	יום א', כ"ה כסלו	25.12.2016	חופשת חנוכה	
	יום א' ט' בשבט	5.2.2017	סיום סמסטר א'	
	יום א', כ"ח באדר	26.3.2017	תחילת סמסטר ב'	סמסטר ב'
	מיום ה', י' בניסן עד יום ד', כ"ג בניסן	6.4.2017 19.4.2017	חופשת פסח חזרה ללימודים	
	יום ו', כ"ח בניסן	21.4.2017	בחינת הכשר	
הלימודים יסתיימו בשעה 18:00	יום א', כ"ז בניסן	23.4.2017	ערב יום השואה	
הטקס יתקיים בין השעות 10:00-11:00	יום ב' כ"ח ניסן	24.4.2017	טקס יום השואה	
הטקס יתקיים בין השעות 11:00-12:00	יום א' ד' באייר	30.4.2017	טקס יום הזיכרון לחללי מערכות ישראל	
הלימודים יסתיימו בשעה 18:00	יום א', ד' באייר	30.4.2017	ערב יום הזיכרון לחללי מערכות ישראל	
אין לימודים	יום ב', ה' באייר	1.5.2017	יום הזיכרון לחללי מערכות ישראל	
אין לימודים	יום ג', ו' באייר	2.5.2017	יום העצמאות	
אין לימודים	יום ג', ה' בסיוון יום ד' ו' בסיוון	30.5.2017 31.5.2017	חופשת שבועות	
	יפורסם בהמשך		יום הסטודנט	
הלימודים יסתיימו בשעה 16:00	יום ה', יד' בסיוון	8.6.2017	טקס הענקת תארים	
	יום ו', יג' בתמוז	7.7.2017	סיום סמסטר ב'	
שמות הקורסים והמועדים יפורסמו במהלך סמסטר ב'	ימים א'-ב', ט"ו-ט"ז בתמוז	9-10.7.2017	ימי השלמה רשמיים	
	יום א', יד' באב	6.8.2017	תחילת סמסטר קיץ	סמסטר קיץ
	יום ו', כד' באלול	15.9.2017	סיום סמסטר קיץ	

תכנית הלימודים לתואר שני במדעי המחשב

סטודנטים בתכנית המוסמך יוכלו לבחור במהלך הלימודים בין שני מסלולי לימוד עיקריים: מסלול מחקרי הכולל עבודת מחקר והגשת חיבור מסכם (מסלול עם תזה) או מסלול לימודי שאיננו כולל הגשת תזה (מסלול ללא תזה).

תכנית הלימודים במסלול המחקרי (עם תזה) – 56 נקודות זכות (נ"ז)

תכנית המעניקה תואר שני M.Sc. במדעי המחשב עם תזה הכוללת:

- קורס חובה – אלגוריתמים מתקדמים
- תשעה קורסי בחירה
- סמינר מחקר – קורס במהלכו נערכת סקירה והצגה של מאמרים בתחום מחקרי מסוים
- עבודת מחקר בהנחיית חבר סגל והגשת חיבור מסכם (תזה)
- השתתפות בעשרה מפגשים של הסמינר המחלקתי

סיכום החובות בתואר שני עם תזה:

סוג החובה	כמות	מספר נ"ז	הערות
אלגוריתמים מתקדמים	1	4	קורס חובה לתואר שני
קורסי בחירה	9	27	3 נ"ז לכל קורס
קורס סמינר מחקר	1	3	
עבודת מחקר וכתובת תזה	1	22	40% מהציון הסופי
השתתפות בסמינר מחלקתי	10		מפגשים שבועיים בימי חמישי

סה"כ נ"ז 56

תכנית הלימודים במסלול ללא תזה – 44 נ"ז

תכנית המעניקה תואר שני M.Sc. במדעי המחשב ללא תזה הכוללת:

- קורס חובה – אלגוריתמים מתקדמים
- תשעה קורסי בחירה
- סמינר מחקר – קורס במהלכו נערכת סקירה והצגה של מאמרים בתחום מחקרי מסוים
- פרויקט גמר מעשי * בהנחיית חבר סגל והגשת דו"ח מסכם
- השתתפות בעשרה מפגשים של הסמינר המחלקתי

סיכום החובות בתואר שני ללא תזה:

סוג החובה	כמות	מספר נ"ז	הערות
אלגוריתמים מתקדמים	1	4	קורס חובה לתואר שני
קורסי בחירה	9	27	3 נ"ז לכל קורס
קורס סמינר מחקר	1	3	
פרויקט גמר מעשי *	1	10	20% מהציון הסופי
השתתפות בסמינר מחלקתי	10		מפגשים שבועיים בימי חמישי

סה"כ נ"ז 44

* ניתן להמיר את פרויקט הגמר המעשי בשלושה קורסי בחירה ובחינת הכשר. בחינת ההכשר בוחנת את הסטודנט על מגוון נושאי ליבה במדעי המחשב לפי סילבוס מפורט. ראו פרטים בהמשך.

ההבדל בין עבודה תזה לפרויקט גמר

שני מסלולי הלימוד כרוכים בעבודת גמר המצריכה התמסרות והשקעה. ההבדל העיקרי בין המסלולים הוא באופי והיקף העבודה. עבודת מחקר לקראת תזה צריכה להיות חדשנית ובעלת תרומה מקורית במובן שהיא תהיה ראויה להתפרסם בכנס מקצועי או בכתב-עת רלוונטי. עבודת מחקר בה התרומה המחקרית איננה מספקת על מנת להתפרסם לא תוגש כעבודת תזה, אך תוכל להיחשב כפרויקט גמר מעשי במסלול ללא תזה. מטבע הדברים, היקף עבודת המחקר משתנה מנושא לנושא, אבל על התלמיד להיערך להשקעת זמן של כ- 20 שעות שבועיות במשך שנה לפחות. פרויקט גמר מעשי עוסק באספקט מעשי של תחום מחקר כלשהו. הוא מכיל בדרך כלל רכיב תכנוני גדול ואינו מחויב בחידוש מדעי משמעותי. היקף העבודה בפרויקט גמר מעשי הוא מעט קטן יותר מזה הנהוג בעבודת מחקר לקראת תזה, אבל גם הוא כרוך בעבודה משמעותית לאורך שנה. פרטים נוספים על עבודות הגמר ניתן למצוא בפרקים בהמשך.

מלגות קיום

חברי סגל בית הספר זוכים במענקי מחקר מגופים שונים. מענקי מחקר אלה מאפשרים להם לעיתים להעניק מלגת קיום לסטודנטים במסלול המחקרי עם תזה. ניתן לברר פרטים לגבי התנאים והזמינות של מלגות קיום ישירות אצל חבר הסגל המנחה.

משך התואר

הלימודים מתוכננים למשך זמן של שנתיים עד שלוש. סטודנטים העובדים באחוזי משרה גבוהים יכולים לפרוס את הלימודים עד לארבע שנים. פריסת הלימודים מעבר לארבע שנים מחייבת קבלת אישור מיוחד מוועדת תואר שני – אישור הניתן במקרים חריגים בלבד. החל משנת הלימודים החמישית משלמים דמי גרירה.

בכל מקרה, על הסטודנט להשלים את החובות הבאים במהלך השנתיים הראשונות של התואר:

- קורס החובה באלגוריתמים מתקדמים
- השתתפות בעשרה סמינרים מחלקתיים
- הגשת הצעת מחקר לתזה או לפרויקט גמר או מעבר של בחינת ההכשר

כיוון שקורס החובה ניתן רק פעם בשנה, אנחנו ממליצים ללמוד אותו כבר בשנה הראשונה. כנ"ל לגבי בחינת ההכשר עבור סטודנטים היודעים מראש שאינם מעוניינים לעשות עבודת מחקר לתזה או פרויקט גמר.

הקורסים

ככלל, קורסי הבחירה נופלים לשתי קטגוריות: **קורסים לתואר שני** המיועדים לתלמידי תואר שני ופתוחים גם לתלמידים מצטיינים מתואר ראשון, ו**קורסים מתקדמים לתואר ראשון** המשותפים גם לתלמידי תואר שני. סטודנט לתואר שני רשאי ללמוד במהלך לימודיו עד שלשה קורסים מרשימת הקורסים המתקדמים לתואר ראשון, וזאת בתנאי שכל קורס כזה (או קורס הדומה לו) לא נלקח על ידיו במהלך לימודי התואר הראשון. קורס החובה באלגוריתמים מתקדמים מזכה את הסטודנטים ב- 4 נ"ז, ואילו יתר קורסי הבחירה מזכים ב- 3 נ"ז. קורסים מתקדמים לתואר ראשון יזכו ב- 3 נ"ז גם אם בתואר הראשון הם מזכים ביותר נקודות.

במהלך התואר חובה על כל סטודנט ללמוד קורס סמינר מחקר אחד, בו סטודנטים סוקרים ומציגים מאמרים מדעיים בתחום מחקר מסוים. קורסי הסמינר מקנים לסטודנטים מבוא לתחום המחקר, ומהווים פעמים רבות כלי חשוב בבחירת נושא המחקר לתזה. ניתן להגיש בקשה ללמוד קורס סמינר נוסף כקורס בחירה לתואר שני. במקרה כזה הרישום נעשה על ידי מנהל הסטודנטים בתקופת השינויים, על בסיס מקום פנוי.

רשימת הקורסים לתואר שני והקורסים המתקדמים לתואר ראשון שיוצעו בשנת הלימודים 2017/2016 וכן תיאורי הקורסים מופיעים בהמשך. היצע קורסי הבחירה עשוי להשתנות משנה לשנה, תוך שאיפה להציע את רובם במסגרת של שנתיים עוקבות.

סמינר מחלקתי וכנס מחלקתי (ריטריט) שנתי

במהלך שנת הלימודים, בית הספר מקיים סמינר מחלקתי אחת לשבוע בימי חמישי בשעה 13:30. בסמינרים מועברות הרצאות של מיטב החוקרים ממוסדות אקדמיים בארץ ובעולם בנושאים שונים במדעי המחשב. הרצאות אלה חושפות את הסטודנטים לחזית המחקר בתחומים שונים. כחלק מחובותיו לתואר השני, על כל סטודנט להשתתף בחמישה מפגשים של הסמינר המחלקתי (לפחות) בכל שנת לימוד במהלך השנתיים הראשונות ללימודיו (עשרה מפגשים סה"כ).

כמו-כן, בית הספר עורך כל שנה כנס של יום אחד (ריטריט) בו חברי הסגל מציגים את תוצאות המחקר העדכניות שלהם. הכנס מאפשר לסטודנטים חשיפה לחברי הסגל ולמחקר שלהם באווירה חברתית ולא רשמית מחוץ למסגרת הקמפוס. השתתפות בכנס שקולה לנוכחות ב-2 מפגשי סמינר מחלקתי.

פרטים לגבי ההרצאות הצפויות בסמינר המחלקתי נשלחים מבעוד מועד במייל, וניתן למצוא אותם בלוח האירועים של בית הספר: <https://cs.idc.ac.il/>

בחינת הכשר

סטודנטים במסלול ללא תזה יכולים להמיר את פרויקט הגמר בשלושה קורסי בחירה נוספים ובבחינת הכשר. בחינת הכשר היא דרישה של המועצה להשכלה גבוהה, ומטרתה לבדוק בקיאות בנושאי ליבה עיקריים במדעי המחשב הנלמדים בקורסים הבאים בתואר ראשון: מבני נתונים, אלגוריתמים, תכנות, מערכות הפעלה, תקשורת מחשבים, אוטומטים ושפות פורמליות, וחשובות וסיבוכיות. רשימת נושאים מלאה מפורטת באתר בית הספר. בחינת הכשר היא בחינה בכתב והציון בה הוא עובר/נכשל שאינו משקלל בממוצע הכללי של התואר. עם זאת, ציון עובר בבחינת הכשר הוא **תנאי מחייב** לזכאות לתואר ללא תזה או עובדת גמר, ויש לעבור את בחינת הכשר במהלך השנתיים הראשונות של התואר. הבחינה מתקיימת אחת לשנה במועד שיפורסם לפני שנת הלימודים (בד"כ מעט אחרי חופשת הפסח).

מועד בחינת הכשר בשנת הלימודים תשע"ז: יום שישי, 21.4.17

רישום לקורסים ומועדי בחינות

הרישום לקורסים מתקיים במהלך חודש ספטמבר (לפני תחילת שנת הלימודים). במהלך שבוע הרישום, כל סטודנט צריך להירשם לקורסים שבחר ללמוד בשני הסמסטרים של שנת הלימודים הקרובה (א' וב'). הרישום נעשה דרך אתר האינטרנט של המרכז הבינתחומי על פי חלונות זמן שנקבעים מראש. פרטים מדויקים על תהליך הרישום ומועדי יישולחו על ידי מנהל הסטודנטים בדואר אלקטרוני לכל סטודנט. הסטודנטים מתבקשים לעקוב אחר מידע זה. לאחר הרישום המוקדם אפשר לבצע שינויים במערכת או לפרוש מקורס בחירה רק במהלך **תקופת השינויים** – המתחילה 4 ימים לפני תחילת כל סמסטר ומסתיימת בתום השבועיים הראשונים של סמסטר א' וב' והשבוע הראשון של סמסטר קיץ. סטודנט שלא יודיע על עזיבת קורס בזמן שנקבע יקבל ציון נכשל בקורס זה. מועדי א' ו-ב' של הבחינות בכל הקורסים של מדעי המחשב מופיעים באתר הבינתחומי ובמרכז האישי של כל סטודנט. באחריות הסטודנטים לבדוק את מועדי הבחינות של הקורסים אליהם הם רשומים.

המרכז הבינתחומי רשאי לבטל קורס במקרה של רישום דל. הדבר אמור לגבי קורסי בחירה עם פחות מ-30 סטודנטים רשומים וקורס סמינר מחקר עם פחות מ-10 סטודנטים רשומים. במקרה של ביטול קורס, תינתן לסטודנט אפשרות לבחור קורס אחר באותו סמסטר.

הנחיות נוספות

- מומלץ להירשם ל 3-4 קורסים בכל סמסטר, וללא יותר מחמישה קורסים.
- מומלץ ללמוד את קורס החובה בשנה הראשונה.
- לא ניתן ללמוד קורס שתכניו חופפים במידה רבה לקורס שנלקח בעבר או בתארים קודמים.
- סטודנט שקבלתו לתואר השני הותנתה בהשלמה של קורסים מתואר ראשון, חייב לקחת את הקורסים הללו בשנה הראשונה ללימודיו.
- הודעות המופצות לסטודנטים באמצעות דואר אלקטרוני הן הודעות רשמיות של הבינתחומי, המחייבות את הסטודנט. באחריות הסטודנט לעקוב באופן רציף אחר הודעות אלה.
- בכל מקרה של חריגה מכללים אלה או ספק לחריגה, יש לבקש אישור מיוחד מראש התכנית.

סטודנט הבוחר ללמוד במסלול המחקרי צריך לבצע עבודת מחקר ולהגיש תזה כתובה המסכמת את תוצאות העבודה. תהליך המחקר והעבודה על התזה כולל את ששת השלבים המפורטים בהמשך. נא לשים לב למשך הזמן המשוער המצויין לכל שלב.

א. בחירת מנחה ונושא מחקר

ביצוע עבודת מחקר מותנה במציאת מנחה אקדמי על ידי הסטודנט. ללא מנחה אקדמי, לא יוכל הסטודנט להתחיל בעבודת מחקר. סטודנט לתואר שני המעוניין ללמוד במסלול המחקרי יתחיל לקראת סוף השנה הראשונה ללימודיו לחפש מנחה ונושא לעבודת המחקר. מידע לגבי נושאי מחקר רלוונטיים ניתן למצוא באתר ביה"ס (http://portal.idc.ac.il/he/schools/cs/research/pages/research_fields.aspx), בפניה ישירה לחברי הסגל, ובאתרים האישיים שלהם. כמו-כן, קורסי הבחירה והסמינר מספקים מבוא לרבים מתחומי המחקר הרלוונטיים הנ"ל.

זמן משוער: מציאת מנחה וגיבוש נושא כרוכים לעיתים בבחינת מספר אפשרויות, ולכן יכולים לקחת כמה חדשים. רצוי שנושא המחקר יגובש יחד עם המנחה במהלך שנת הלימודים השנייה.

ב. הגשת הצעת מחקר

לאחר גיבוש נושא המחקר יחד עם המנחה, יגיש התלמיד הצעת מחקר לתזה. הצעת המחקר נועדה לצורך גיבוש יעדי מחקר מוגדרים ותכנית עבודה מסודרת הכוללת שיטות מחקר ותכנון לוח זמנים. ההצעה תכלול את הסעיפים הבאים:

- **כותרת:** נושא המחקר בעברית ובאנגלית.
- **הקדמה:** רקע מדעי, נושא העבודה, ותאור הבעיה אותה הסטודנט מעוניין לחקור. יש להדגיש את חשיבות העבודה והשלכות המחקר.
- **סקירת ספרות:** סקירת עבודות קודמות עם דגש על בעיות פתוחות איתן המחקר המוצע עומד להתמודד.
- **המחקר המוצע:** תיאור תכנית מוצעת לפתרון הבעיה, כולל שיטות עבודה וכלים. חשוב בפרק זה להדגיש את החדשנות שבמחקר המוצע ולפרט תוצאות חלקיות במידה וכבר הושגו. חשוב גם להגדיר יעדים ברורים – אילו הישגים ייחשבו כהצלחה, וכיצד ניתן להתמודד עם הצלחה חלקית.
- **תכנית עבודה:** פירוט שלבי המחקר ולוחות זמנים צפויים.

על ההצעה להיות מנוסחת כמאמר מדעי בשפה האנגלית. היקף ההצעה יהיה 10-3 עמודים. הצעת המחקר תוגש על ידי המנחה לראש התכנית לתואר שני כשהיא חתומה ע"י הסטודנט ומנחה העבודה. לאחר אישור ההצעה ע"י ראש התכנית היא תועבר למנהל הסטודנטים, ויישלח לסטודנט מכתב שמודיע על קבלת הצעת המחקר.

זמן משוער: כתיבת הצעת המחקר אורכת מספר חדשים. על הסטודנט לתכנן יחד עם המנחה את מלאכת הכתיבה, כך שההצעה תהיה מאושרת וחתומה עד תום שנת הלימודים השנייה לתואר.

ג. עבודת המחקר

עבודת המחקר היא תהליך ארוך הדורש התמסרות והשקעה. העבודה היא ברובה עצמאית, ואופי ההנחיה ייקבע במשותף על ידי הסטודנט והמנחה, בהתאם לדרישות המחקר. על עבודת המחקר להיות חדשנית ובעלת תרומה מקורית במובן שהיא תהיה ראויה להתפרסם בכנס מדעי או בכתב-עת רלוונטי. עבודת מחקר בה התרומה המחקרית איננה מספקת על מנת להתפרסם לא תוגש כעבודת תזה, ותוכל להיחשב כעבודת גמר לפרויקט מעשי במסלול ללא תזה, בכפוף לשיקול דעת המנחה.

זמן משוער: היקף עבודת המחקר משתנה מנושא לנושא ותלוי באופן התפתחות עבודת המחקר. ככלל, על הסטודנט לצפות להשקעת זמן של כ- 20 שעות שבועיות במשך שנה לפחות.

ד. כתיבת עבודה מסכמת – תזה

עם סיום עבודת המחקר יגיש הסטודנט לוועדה האקדמית לתואר שני סיכום כתוב על המחקר (תזה). התזה תכלול הסבר מפורט על עבודת המחקר, סקירת ספרות, תוצאות ומסקנות. במידה והעבודה התפרסמה בכתב-עת מדעי יצורף הפרסום בנספח לתזה. עבודת התזה תוגש בשפה האנגלית.

הנחיות לכתיבת עבודת התזה:

- העבודה תכתב בפורמט סטנדרטי, כפי שמפורסם באתר תואר שני.
- היקף העבודה (כולל רשימת המקורות, נספחים וכו') לא יעלה על 150 עמודים.
- העבודה תכלול שער בשפה העברית ושער בשפה האנגלית.
- בעמוד שמעבר לשער יוצג דף עם שם המנחה/מנחים ע"פ הנוסח שמפורסם באתר תואר שני.
- עבודת הגמר תכלול שני תקצירים (abstracts): האחד בשפה העברית והשני בשפה האנגלית. היקף כל אחד מהתקצירים לא יעלה על 3 עמודים.
- לאחר התקציר באנגלית יוצג תוכן העניינים, ובסוף העבודה יוצגו המקורות (References).
- יש להקפיד על עריכה נכונה של כל חלקי העבודה מבחינת הניסוח, כללי הדקדוק והאיות באופן המקובל בספרות המקצועית.
- יש להקדיש תשומת לב מיוחדת למראי מקומות, ציטוטים, הערות ורשימת המקורות ולהקפיד לכתבם בצורה המקובלת בפרסומים המקצועיים בתחום.

הנחיות כלליות להגשת העבודה:

- במעמד מסירת עבודת התזה הסטודנט חייב להיות רשום במרכז הבינתחומי כסטודנט מן המניין.
- סטודנט רשאי להגיש את עבודת התזה לאחר אישור המנחה בלבד.
- העבודה תוגש למנהל הסטודנטים, תוך הצגת אישור המנחה.

זמן משוער: עבודת התזה הכתובה מוגשת על פי רוב כשנה אחרי הגשת הצעת המחקר, ולא יאוחר משנתיים אחרי הגשת ההצעה.

ה. בדיקה והערכה של העבודה

תהליך הבדיקה והערכה של התזה מורכב מהערכה כתובה על איכותה של העבודה ובחינה בע"פ (הגנה על התזה). ההערכה והבחינה בע"פ ייערכו ע"י מנחה העבודה ושני בוחנים נוספים. לפחות אחד מהבוחנים יהיה חבר סגל במוסד להשכלה גבוהה שמחוץ למרכז הבינתחומי. במעמד הבחינה, הסטודנט יציג את עבודת התזה ויענה על שאלות הנוכחים ככל שיידרש. בסוף מעמד ההגנה ייתן כל בוחן ציון המשקלל את איכות הצגת העבודה, איכות המחקר, ומידת בקיאותו של הסטודנט בחומר המחקר. ציון מעל 90 יינתן רק על עבודת תזה שכבר התפרסמה בכנס או בכתב-עת מקצועי, או שהעבודה מתוכננת להישלח לפרסום בקרוב והמאמר כתוב ומוכן להגשה והוצג לבוחנים במעמד הבחינה.

ציוני חוות הדעת ייקבעו לפי הקריטריונים הבאים:

65-74	עבודה ראויה לתואר מוסמך
75-84	עבודה טובה הראויה לתואר מוסמך
85-90	עבודה טובה מאד העשויה להתקבל כמאמר קצר בכנס בינלאומי
91-95	עבודה בולטת הכוללת תרומה מדעית מקורית שעשויה להתקבל כמאמר בכנס בינלאומי או בכתב עת מדעי בתחום המחקר
96-100	עבודה פורצת דרך הכוללת תרומה מדעית מקורית ומעמיקה שעשויה להתקבל כמאמר בכתב עת מדעי חשוב בתחום המחקר

הציון הסופי על עבודת התזה יורכב מ- 50% ציון מבוסס על העבודה הכתובה, ו- 50% ציון מבוסס על הבחינה בע"פ. שני הציונים יחושבו כממוצע הציונים של כל הבוחנים. נזכיר שהציון הסופי של התזה מהווה 40% מהציון הסופי לתואר.

זמן משוער: בדיקת העבודה והבחינה בע"פ יתבצעו לא יאוחר מ- 60 יום ממועד הגשת העבודה.

ו. הגשה סופית

לאחר הבחינה יוכנסו שינויים סופיים לתזה (במידה ויידרש ע"י הבוחנים), והגרסה הסופית תוגש למנהל הסטודנטים בעותק אחד מודפס ובגרסה אלקטרונית (בקובץ PDF). העותק המודפס יועבר למעבדות המחקר של בית הספר. עותק אלקטרוני אחד יועבר לאתר בית הספר, ועותק אחר לספריית המרכז הבינתחומי. עם הגשת הגרסה הסופית, מנהל הסטודנטים יחתים את הסטודנט על טופס אישור שימוש בעבודת התזה.

פרסום העבודה: עבודת התזה (או כל חלק ממנה) תפורסם רק לאחר בדיקתה, ובכפוף לאישור רשמי מהמנחה. בכל פרסום של עבודת התזה או חלק ממנה (לפני או אחרי סיום בדיקת העבודה) יצוין כי המחקר נעשה בבית הספר אפי ארזי למדעי המחשב במרכז הבינתחומי הרצליה.

פרויקט גמר מעשי במסלול ללא תזה

במסלול ללא תזה קיימת אפשרות לבצע פרויקט גמר מעשי (במידה ולא נבחרה החלופה של שלושה קורסי בחירה נוספים ובחינת הכשר). הקווים המנחים והנהלים לביצוע הפרויקט דומים להנחיות עבור עבודת התזה (ראו פרק קודם). ההבדל העקרוני בין פרויקט גמר מעשי במסלול ללא תזה לעבודת מחקר במסלול המחקרי עם תזה הוא שפרויקט מעשי הוא בעיקרו יישומי, ואינו מחויב בחידוש מדעי משמעותי. מטבע הדברים, היקף העבודה של פרויקט גמר מעשי מעט קטן יותר מההיקף של עבודת מחקר לקראת תזה.

בדומה לעבודת מחקר לקראת תזה, ביצוע פרויקט גמר מותנה במציאת מנחה אקדמי על ידי הסטודנט. ללא מנחה אקדמי, לא יוכל הסטודנט לבצע פרויקט גמר.

תהליך ביצוע פרויקט הגמר והגשת העבודה המסכמת דומה לתהליך שפורט עבור עבודת מחקר, ומבוסס על ששת השלבים הבאים:

א. בחירת מנחה ונושא לפרויקט

ב. הגשת הצעת מחקר

ג. ביצוע הפרויקט

ד. הגשת עבודה מסכמת

ה. בדיקה והערכה של העבודה

ו. הגשה סופית

ההנחיות שפורטו לגבי כל אחד מהשלבים בעבודת המחקר לקראת תזה (ראו פרק קודם) תקפות גם לגבי פרויקט מעשי, וכן גם הזמנים המשוערים המצוינים לכל שלב.

ההבדלים העיקריים הם באופן בדיקתה ובהרכב הציון:

- תהליך הבדיקה והערכה של פרויקט הגמר יתבצע ע"י המנחה ובודק נוסף שאיננו בהכרח בודק חיצוני.
- הציון על הדו"ח וטיב העבודה מהווה 50% מציון הפרויקט, ו- 50% מהציון נקבע על סמך ההרצאה והבחינה.

הציון הכולל על הפרויקט מהווה 20% מהציון הכללי של התואר השני.

קורסים המוצעים בשנת הלימודים תשע"ז 2016-2017

קורסי תואר שני				
מס קורס	שם קורס	סמסטר		יום ושעה
		א	ב	
3501	אלגוריתמים מתקדמים (חובה) (ד"ר שי מוזס)	+		יום א' 18:30 – 21:00
3574	קריפטוגרפיה חברתית (ד"ר טל מורן)	+		יום א' 15:45 – 18:15
3585	סמינר על לוגיקה, מתמטיקה ופילוסופיה (ד"ר אודי בוקר)	+		יום א' 15:45 – 18:15
3545	אימות אוטומטי של תכניות (ד"ר אודי בוקר)	+		יום ב' 18:30 – 21:00
217	ראיה ממוחשבת (פרופ' יעל מוזס)	+		יום ג' 15:45 – 18:15
3584	סטטיסטיקה ועיבוד נתונים (ד"ר זהר יכני)	+		יום ג' 18:30 – 21:00
3569	סדנה בקריפטוגרפיה שימושית (ד"ר טל מורן)	+		יום ד' 18:30 – 21:00
159	קריפטוגרפיה (פרופ' אלון רוזן)	+		יום ה' 15:45 – 18:15
3511	סמינר מתקדם בגרפיקה ממוחשבת (פרופ' אריאל שמיר)	+		יום ה' 15:45 – 18:15
3581	מבני נתונים מתקדמים (ד"ר שי מוזס)	+		יום ה' 18:30 – 21:00
3519	גאומטריה חישובית (פרופ' גיל ברקת)	+		יום ו' 11:30 – 14:00
3582	סמינר באלגוריתמים לחקר הגנום (ד"ר אילן גרונאו)	+		יום א' 15:45 – 18:15
3587	פניני מחקר בתאוריה של מדעי המחשב (פרופ' אלון רוזן)	+		יום ב' 17:30 – 20:00
287	בניית מערכות דיגיטליות E* (פרופ' שמעון שוקן)	+		יום ב' 17:30 – 20:00
3523	עיבוד שפות טבעיות (ד"ר כפיר בר)	+		יום ג' 18:30 – 21:00
3510	אלגוריתמים מבוזרים (פרופ' גדי טאובנפלד)	+		יום ד' 15:45 – 18:15
3588	מבוא לבינה מלאכותית (ד"ר עדי מכמל)	+		יום ה' 15:45 – 18:15
3541	סמינר בחישוב מקבילי ומבוזר (פרופ' גדי טאובנפלד)	+		יום ה' 18:30 – 21:00
3568	נושאים בהנדסת מערכות (ד"ר רמי מראלי)	+		יום ו' 08:45 – 11:15
3580	תורת הקומפילציה (מר אורן איש-שלום)	+		יום ו' 11:30 – 14:00

קורסים מתקדמים לתואר ראשון				
(ניתן לבחור עד שלשה קורסים מקטגוריה זאת במסגרת תכנית התואר השני)				
יום ושעה	סמסטר		שם קורס	מס קורס
	א	ב		
יום ב' 15:45 – 18:15		+	דחיסת קול ותמונה (מר נמרוד פלג)	285
יום ב' 18:30 – 21:00		+	מוסיקה ממוחשבת גב' רויטל הולנדר	3152
יום ד' 15:45 – 18:15		+	הנדסת תוכנה בעזרת Design Patterns (מר גיא רונן)	3124
יום ו' 08:30 – 11:00		+	בנית יישומים מאובטחים (ד"ר דויד מובשוביץ)	3536
יום א' 18:30 – 21:00	+		בנה מחשב בעצמך E* (ד"ר דני זיידנר)	3128
יום ב' 08:45 – 11:15	+		פיתוח עבור מחשוב ענן (מר דן אמיגה)	3031
יום ד' 18:30 – 21:00	+		אבטחת יישומים ברשת E* (ד"ר דוד מובשוביץ)	3532

E* = הקורס יועבר בשפה האנגלית

סמסטר א'

Automatic Verification of Programs

אימות אוטומטי של תכניות
(ד"ר אודי בוקר)

הקורס יעסוק בהיבטים תיאורתיים ומעשיים של אימות מערכות חומרה ותוכנה. נדון בשאלה האם ואיך ניתן להוכיח באופן אוטומטי שמערכת מקיימת את התכונות הנדרשות ממנה. בין הנושאים שילמדו בקורס: בדיקת מודל (model checking), אבסטרקציה, לוגיקה עיתית (טמפורלית), מבני קריפקה, אוטומטים סופיים מעל מילים אינסופיות, בדיקת מודל סימבולית, בדיקת מודל מוגבלת (bounded model checking), אימות דדוקטיבי. כמו כן, נכיר כלי קוד פתוח המשמשים לאימות.

בחינה

Advanced Algorithms

אלגוריתמים מתקדמים
(ד"ר שי מוזס)

קורס מתקדם המיועד בעיקר לסטודנטים לתואר שני. הקורס סוקר מגוון נושאים בעיצוב וניתוח אלגוריתמים, ומציג טכניקות לפתרון בעיות. הנושאים כוללים אלגוריתמי קירוב לבעיות NP-קשות, תכנות לינארי, אלגוריתמים רנדומיים, אלגוריתמי אונליין, parameterized complexity, ועוד.

בחינה

Building Secure Applications

בניית יישומים מאובטחים
(ד"ר דויד מובשוביץ)

בקורס נלמד על מנגנוני אבטחת מידע השונים, המשמשים לשמירה על סודיות ושלמות המידע, להזדהות (Authentication) וניהול משתמשים, לניהול הרשאות ואכיפתם (Authorization), ולניטור ובקרה (Auditing). הקורס יתמקד בישום של מנגנוני אבטחת המידע בפיתוח יישומים מאובטחים. כמו כן נדון בקורס ב application vulnerabilities, נבין ממה הם נגרמים, כיצד הם מנוצלים ע"י תוקפים לפרוץ לאפליקציות, ונלמד כיצד למנוע אותם ע"י פיתוח קוד מאובטח.

בחינה

Computational Geometry

גאומטריה חישובית
(פרופ' גיל ברקת)

טכניקות בסיסיות, מבני נתונים ואלגוריתמים לפתרון בעיות גאומטריות כגון חישובי קמור, חיתוכים של קטעים ישרים, דיאגרמת וורונוי ושילוש דלוני של קבוצת נקודות, שילוש פוליגון, חיפוש בתחום, תכנות לינארי, איתור נקודות במרחבים מממד כלשהו. כן ילמדו מספר נושאים בגאומטריה דיסקרטית (כגון מספר-החיתוך של גרף).

בחינה

הקורס דן בקשת רחבה של שיטות לדחיסת תמונות, וידאו, דיבור וקול. דחיסת אותות מהסוגים הנזכרים נעשתה חשובה מאד בשנים האחרונות גם ל"צרכן הביתי" של מולטימדיה, בעקבות החיבור הנפוץ לאינטרנט ולאמצעי מולטימדיה ממוחשבים אחרים, כגון DVD, וידאו בטלפון סלולרי ועוד. למעשה, כל היישומים בהם מועבר מידע אודיו-וידאו מצריכים דחיסה ברמות שונות ובעקבות צורך זה נוצרה סדרה של תקנים בינלאומיים המותאמים לכל יישום. כמו כן, מיושמות טכניקות אלו ביישומים צבאיים, רפואיים ומסחריים אחרים בהם נדרש עיבוד אות בכלל (כולל דחיסה) ברמה גבוהה. תעשיית ההיי-טק בישראל היא מן המובילות בעולם בתחומים אלו, והדרישה בשוק למהנדסים ובוגרי מדעי המחשב המתמצאים בעיבוד אות היא גבוהה מאד. בקורס ישולבו לימוד תאורטי ומעשי, תוך שימוש בתכנת MATLAB וסביבות עבודה SPDemo – VCDemo.

בחינה

עולם התוכנה רחב ומגוון מאוד, עם זאת נושאים של תכנות יישומי ושימוש נכון ב- Design Patterns תמיד יהיו נחוצים. הקורס יסקור מספר בעיות תוכנה "קלאסיות" ואת הדרכים השונות לפתרונן, תוך שימת דגש על תכנון נכון, מונחה עצמים, ושימוש ב- Design Patterns. בקורס נעבור על הסוגים השונים של Design Patterns בכל שלושת הקטגוריות - Behavioral, Creational, Structural. בנוסף, נקנה את הידע והכלים לניתוח בעיות תוכנה כולל ניתוח דרישות ושפת UML. בקורס נכיר את הפיצירים שמציעה גרסה 3.5 של שפת C# ואת הפיצירים המתקדמים של טכנולוגיית NET. לפיתוח תוכנה ולמימוש התבניות התכנותיות שנסקור, תוך הדגשת היתרונות של C# 3.5 והטכנולוגיה, והקשר בינם לבין התבניות הנלמדות, כולל היבטים בפיתוח עם ריבוי תהליכים (Multi-Threading). הקורס הינו קורס מעשי והסטודנט ירכוש בו ידע ארכיטקטוני ותכנותי בפתרון של בעיות תוכנה "מהעולם האמיתי" כגון פיתוח אפליקציות מול פייסבוק /טוויטר והיכרות עם פיתוח ממשקי משתמש מודרניים בטכנולוגיית WPF לפיתוח אפליקציות ל- Windows Phone ול- Windows Tablet (Surface). מטרת הקורס: היכרות יסודית ומלאה עם תבניות העיצוב (Design Patterns) בתכנות מונחה עצמים, שליטה בעקרונות ובתחביר של הדיאגרמות הנפוצות ב-UML, היכרות עם הפיצירים החדשים של שפת C# 3.5 והפיצירים של טכנולוגיית דוט-נט לפיתוח תוכנה בעולם האמיתי, נסיון בעבודה מול רשתות חברתיות כגון Facebook, Twitter.

עבודה

זהו קורס תאורטי המכסה נושאים נבחרים במבני נתונים מתקדמים וטכניקות קשורות. נושאים אפשריים כוללים: מספרים שלמים (חיפוש עוקב, מיון), ערימות (בינומית, פיבונאצ'י), פונקציות hash, מבני נתונים המאזנים את עצמם, עצי חיפוש, עצים דינאמיים, גרפים דינאמיים, מבני נתונים

למחרוזות, חיפוש טווח, גיאומטריה חישובית, מבני נתונים עקביים, זיכרון חיצוני ו- cache oblivious. ראו גם את תיאור הקורס באנגלית.
בחינה

Computer Music

מוסיקה ממוחשבת

(גב' רויטל הולנדר)

מטרות הקורס: הכרות עם תחום הטכנולוגיה למוסיקה ומוסיקה ממוחשבת, הקניית ידע מוסיקלי בסיסי, מימוש אלגוריתמים להלחנת מוסיקה בעזרת מחשב או על ידי מחשב, פיתוח תוכנה המלחינה ומנגנת מוסיקה עם ממשק משתמש גרפי בעיצוב אישי ומקורי. נושאי הלימוד: מבוא ל- Music Technology ו- Computer Music, סקירה היסטורית קצרה של התפתחות הטכנולוגיה למוסיקה, טרנדים עכשוויים וכיוונים עתידיים. יסודות תודת הצליל ויסודות התאוריה המוסיקלית: תדרים, צלילים עיליים, הפסנתר המשווה, מרווחים מוסיקליים, קונסוננס ודיסוננס, מושג האקורד. מהי מלודיה ודוגמאות למאפייני מלודיות בשירים או בסגנונות מסוימים, יסודות הרמוניה, מהלכים הרמוניים בסיסיים. סקירת מאמרים אקדמיים בתחום Algorithmic Composition. לימוד חלק מיסודות שפת התכנות המוסיקלית SuperCollider. כתיבת תוכנות מקוריות להלחנת מוסיקה, סקוונסרים או סינתיסיזרים המשלבים אלגוריתם דטרמיניסטי או אקראי עם ממשק משתמש גרפי, העובדות עצמאית או משלבות אינטראקציה של המשתמש בזמן ההלחנה (זמן אמת). סטודנטים בעלי ידע במוסיקה יוכלו לשלב בעבודתם הלחנה מתקדמת יותר, סינתזה, עבודה עם קונטרולרי מיד, טלפונים ניידים וסנסורים.
עבודה

Applied Cryptography Workshop

סדנה בקריפטוגרפיה שימושית

(ד"ר טל מורן)

מידע דיגיטלי הינו חלק בלתי נפרד מחיינו. איך ניתן לשמור על פרטיות המידע שלנו, ובכל זאת לעשות בו שימוש? הכלים של הקריפטוגרפיה המודרנית מספקים פתרון לשאלה זו ולשאלות דומות. הסדנה תכיל מספר הרצאות ופרויקט. נלמד על המשימות שתורת הקריפטוגרפיה עשויה לעזור בהן, ונכיר חלק מהכלים הקיימים לכך. לאחר מכן, קבוצות של שניים עד שלושה סטודנטים ישתפו פעולה לפתח יישום קריפטוגרפי אמיתי. כל קבוצת סטודנטים תבחר פרויקט אחד. קבוצות שונות יעבדו על פרויקטים שונים, אך יוכלו להיות חפיפה כלשהי בין הפרויקטים. הצעות לפרויקטים יינתנו בשיעור, וסטודנטים יוכלו להציע פרויקטים אחרים בתחום הסדנה. ניתן יהיה להשתמש בתוכנות מקור פתוח (open source code) הנמצאות על האינטרנט. במשך הסמסטר הסטודנטים יעבדו במעבדה על הפרויקט. הסדנה מיועדת לסטודנטים שמרגישים בנוח לתכנת ב-Java. (לא נניח ידע מוקדם בקריפטוגרפיה). קיימת חובת נוכחות בשעורים. מטלות הקורס כוללות מיני פרויקט בתחילת הקורס, פיתוח הפרויקט, בניית גרסת הדגמה (demo) של הפרויקט, הצגתו לפני הכיתה, וכתיבת מסמך מסיים.
פרויקט

מדע ופיתוח טכנולוגיה, מכלכלה ומדעי המחשב, דרך ביולוגיה מולקולרית ועד לפיתוח מערכות בריאות לומדות, סובבים סביב מידע ונתונים. סטטיסטיקה הוא הענף המדעי העוסק בניתוח יעיל ומבוקר של נתונים ובהסקת מסקנות מהם. בהרבה מקרים הנתונים המנותחים "רועשים" ולא מלאים. ארגון הנתונים, הצגתם והאינטראקציה איתם הם גם חלק מתהליך הניתוח. שיטות אלגוריתמיות יעילות הן הכרחיות כדי לטפל בנפחי נתונים גבוהים במיוחד.

בקורס זה נלמד על כל האספקטים של סטטיסטיקה וניתוח נתונים שנמנו לעיל. נפתח הבנת הנושאים ונדגיש כלים ופתרונות מעשיים.

הקורס מניח ידע בהסתברות, קומבינטוריקה, אלגברה ליניארית ויכולת תכנות מתקדמת בשפה יעילה אחת לפחות (C ווריאנטים, Matlab, JAVA וכד'). נתחיל בחזרה על יסודות תורת ההסתברות. משם נפנה לבדיקת השערות וקביעת רווחי סמך. נבנה על הבנת נושאים אלה ונתקדם לשיטות הסקה מנתונים ולכלים כמו רגרסיה ליניארית, PCA והשוואת התפלגויות. הקורס יכלול דוגמאות ותרגילים שבהם נפעיל שיטות לניתוח נתונים מדעיים ותעשייתיים.

בחינה

Seminar on Logic, Mathematics, and Philosophy

סמינר על לוגיקה, מתמטיקה ופילוסופיה

(ד"ר אודי בוקר)

האם המשפטים המתמטיים הינם אמת מוחלטת? האם המספרים באמת קיימים? כאשר בוחנים את יסודות המתמטיקה ומחפשים להם צידוק, מתערבבים המתמטיקה, הלוגיקה והפילוסופיה. זה יהיה נושא הסמינר, אשר בו נתעמק בנושאים כגון: - האם המתמטיקה הינה אמת מוחלטת? - באיזה מובן ישויות מתמטיות, כמו מספרים, קיימים? - האם האינסוף קיים? היש סוגים שונים של אינסוף? - מה ההצדקה לאקסיומות אשר בבסיס תורת הקבוצות, עליה מושתתים יסודות המתמטיקה? - מה ההצדקה לכללי ההיסק הלוגיים מהם בונים הוכחות מתמטיות? - האם יש טענות מתמטיות שלא ניתן יהיה אף פעם להוכיח? - איך זה שהמתמטיקה כל כך שימושית בתיאור התופעות הפיזיקליות בעולם?

עבודה

Advanced Seminar In Computer Graphics

סמינר מתקדם בגרפיקה ממוחשבת

(פרופ' אריאל שמיר)

בקורס יוצגו מאמרים מתקדמים בנושא גרפיקה ממוחשבת על ידי סטודנטים. המטלה הסופית: הצגת מאמר מדעי והובלת דיון בפני הכיתה.
הצגת מאמר

Cryptography

קריפטוגרפיה

(פרופ' אלון רוזן)

קריפטוגרפיה היא המדע העוסק באבטחת מידע. באבטחת מידע הכוונה אינה רק הצפנה ופענוח אלא גם אותנטיקציה, זיהוי, שלמות המידע, שיתוף סודות, הסתרת מידע ועוד נושאים רבים הקשורים לאבטחת ההעברה והעיבוד של מידע. הקורס מכסה את הנושאים הבסיסיים בקריפטוגרפיה ומומלץ בחום למי שמעוניין להבין מושגים כמו מפתח הצפנה, שיטות סימטריות, שיטות מפתח פומבי, חתימות

דיגיטליות, גורם מאשר ועוד. בקורס נדבר על שיטות קריפטוגרפיות קלאסיות, תורת שנון של סודיות, אופני הפעלה שונים של שיטות סימטריות (הצפנת בלוק והצפנה זורמת), שיטות מפתח פומבי, פונקציות ערבול ופרוטוקולים. הקורס יהיה בעל אופי תיאורטי אך יכלול גם דיון ביישומים.

בחינה

Social cryptography

קריפטוגרפיה חברתית

(ד"ר טל מורן)

בקורס זה נצלול לתוך כמה מהיישומים המרתקים בחיתוך שבין חברה לקריפטוגרפיה המודרנית. הנושאים בהם נעסוק כוללים: * חישוב בטוח ואפס מידע, כלים קריפטוגרפיים המאפשרים לנו לשחק משחקי קלפים ללא מחלק או להריץ מכרז ללא כורז---הכל באמצעות האינטרנט * הצבעות הניתנות לוודא מקצה לקצה, המאפשרות למצביעים לוודא שהקול שלהם נספר אבל לא מאפשרות להם להוכיח לגורם אחר כיצד הצביעו * מטבעות קריפטוגרפיים (לדוגמה Bitcoin)---פרוטוקולים המאפשרים לאנשים לקנות ולמכור ברשת מבלי להסתמך על רשות כגון חברה, בנק או ממשלה. הקורס ישים דגש על תיאוריה. לא נניח ידע קודם בקריפטוגרפיה, אבל נצפה להיכרות בסיסית עם תורת ההסתברות, אלגברה לינארית וסיבוכיות, ויכולת תכנות בשפת Java (התרגילים יהיו ברובם עיוניים, אך יתכנו גם אספקטים מעשיים).

בחינה

Computer Vision

ראיה ממוחשבת

(פרופ' יעל מוזס)

פיתוח של מערכת ראיה ממוחשבת נחוץ לישומים רבים כגון מכוניות אוטונומיות, משחקי מחשב, מציאות מדומה, אבטחה, רובוטיקה, וישומים רפואיים. בקורס זה נלמד כיצד לפתח מערכות ראיה ממוחשבת שמפענחות אינפורמציה. נתמקד בבעיות קלאסיות בתחום הכוללת זיהוי מאפייני תמונה, חישוב עומק מזוג תמונות סטיראו, חישוב עומק מהצללות וצבע, וחישוב עומק מתנועה. אנחנו נלמד כיצד ניתן לזהות עצמים מתמונות וכיצד ניתן להבין תנועה. הקורס כולל יסודות תיאורטיים ומעשיים. ניגע קלות בקשר בין מערכות ראיה ממוחשבות ומערכות ראיה טבעיות. כחלק ממטלות הקורס הסטודנטים יישמו אלגוריתמים בשפת Matlab. בנוסף למאמרים המכילים את החומר, הספרים הבאים מכסים את רוב החומר שילמד: Computer Vision: A Modern Approach, by Forsyth D.A. and Ponce, J. Multiple View Geometry in Computer Vision, by Zisserman, A. and Hartley R. Computer Vision: Algorithms and Applications, by Richard Szeliski

בחינה

סמסטר ב'

Web Application Security

אבטחת יישומים ברשת

(ד"ר דויד מובשוביץ)

מערכות ואפליקציות רשת נדרשות להתמודד עם איומים יחודיים בתחום אבטחת המידע. בקורס נלמד על האספקטים השונים של אבטחת מידע, ברמת רשת התקשורת, ברמת מערכת ההפעלה, וברמת

אפליקציית הרשת. נלמד כיצד לאבטח את הגישה לרשת האירגונית באמצעות ה firewall, להגן על סודיות ושלמות ברשת האינטרנט באמצעות פרוטוקול ה SSL, כיצד לאבטח את תשתית המחשב עליה "רצה" אפליקציית הרשת, וכיצד ליישם באופן נכון מנגנוני Authentication, Session management and Authorization באפליקציות רשת. כמו כן נעסוק ב vulnerabilities אופייניים לאפליקציות רשת ונתמקד בעיקר בהתקפות מבוססות דפדפן כמו XSS ו CSRF. הסטודנט יכיר את ה Vulnerabilities השונים, יבין ממה הם נגרמים, מה הם איומי אבטחת המידע שהם יוצרים, וכיצד למנוע אותם ולבנות אפליקציות רשת מאובטחות.

בחינה

Distributed Algorithms

אלגוריתמים מבוזרים

(פרופ' גדי טאובנפלד)

הקורס עוסק בתכנון וניתוח של אלגוריתמים מבוזרים תוך התמקדות במודלים חישוביים (תקשורת באמצעות זיכרון משותף או שליחת הודעות), חסמים תחתונים ועליונים לפתרון בעיות שונות, שיטות הוכחת נכונות, והוכחות אי-אפשרות. נושאים שילמדו: בעיות של סנכרון ותאום לדוגמה בעיית המניעה ההדדית; בעיות החלטה כגון ההסכמה, בחירת מנהיג, ושינוי שם; בעיות מעקב כגון זיהוי קיפאון, זיהוי סיום, ודגימת תמונת מצב גלובלית; נלמד מספר אלגוריתמים עבור מבני נתונים מקביליים, בנוסף נוכיח שבעיות מסוימות אינן פתירות כאשר מספר רב של תהליכים עלולים ליפול. מרבית חומר הקורס יתבסס על ספר לימוד ומאמרי מחקר שפורסמו לאחרונה. ספר הקורס: Synchronization Algorithms and Concurrent Programming by Gadi Taubenfeld. Prentice-Hall, 2006.

בחינה

Build your own computer

בנה מחשב בעצמך

(ד"ר דני זיידנר)

הקורס יועבר בשפה האנגלית

בקורס זה הסטודנטים ממש בונים מחשב. ליתר דיוק הם בונים את המעבד, ה-CPU, על גבי לוח חומרה מיוחד. הקורס מתחיל בהצגת הבסיס של מחשב צנרת (Pipelined). אחר כך לומדים VHDL, שהיא שפת תיאור חומרה, ומשתמשים בה כדי לממש מעבד MIPS בסיסי. המוצר הסופי הוא מחשב צנרת הממומש על גבי לוח שמבוסס רכיבי חומרה מיתכנתים. המחשב הזה מאפשר הרצת תכניות מחשב כאוות נפשנו. לא מדובר בסימולציית תכנה של מחשב אלא במימוש מחשב בחומרה. מלבד רכישת ידע והבנה של מחשבי צנרת והבנת חלוקת העבודה של החומרה והתוכנה, הסטודנט לומד שליטה בסיסית ב-VHDL, הכרה של תהליך תכנון חומרה והבנת תכנונים מבוססי (FPGA) Field Programmable Gate Array - רכיב שניתן לתכנות) שכיום נמצאים כמעט בכל מערכת. הידע הנרכש בקורס זה שימושי לכל תחום המשיק לחומרה כמו תכנות Embedded ו-Real-Time, מערכות הפעלה, קומפילרים ודיבגרים, האצת אלגוריתמים וכיו"ב.

פרויקט

הקורס יועבר בשפה האנגלית

הקורס עוסק בבניית מחשב פשוט אך מתוחכם, מא' עד ת'. בתחילת הקורס נחזור על מושגים אלמנטריים באלגברה ולוגיקה בוליאנית, ונבנה שערים לוגיים שונים. עבודה זאת תוביל לבניית ALU ומעבד בעל שפת מכונה ואסמבלר טיפוסיים. בשלב זה נגדיר שפה עילית דמויית Java ונכתוב מהדר (Compiler) לשפה. המהדר יתרגם תכניות למכונה וירטואלית (stack machine) שתגשר בין השפה העילית לשפת המכונה. כמו כן נבנה מערכת הפעלה פשוטה ויישום כלשהו כגון משחק מחשב. כל עבודות פיתוח החומרה והתוכנה תתבצענה על סימולטורים שונים, כמקובל בתעשייה. תבנית הקורס היא פרויקטנטית, ומבוססת על עבודה עצמית: בכל שבוע נסקור את הארכיטקטורה שבנינו עד כה, ונסביר את המטלות לשבוע הבא.

בחינה**Topics in System Engineering****נושאים בהנדסת מערכות**

(ד"ר רמי מראלי)

קורס זה מציג את ההיבטים השונים של הנדסת המערכת ואת האופן בו משתלבת הנדסת המערכת במהלך מחזור חיי הפרויקט. בקורס נכיר מודלים, שפות ויזואליות, טכניקות, כלים ומתודולוגיות, המהווים בסיס לביצוע הנדסת מערכת מוצלחת, וברקע, נלמד מושגים ותהליכים בתחום ניהול הפרויקטים. הקורס מתמקד בהנדסת מערכת למערכות מבוססות תכנה, אך לטובת השלמות נוגע גם בהיבטים משלימים של הנדסת מערכת למוצר השלם. הקורס מלווה בדוגמאות ממערכות גדולות "מהעולם האמיתי" ובעזרתן עובר את שלבי הפרויקט, משלב היזום וניתוח הדרישות, דרך התכנון, הבדיקות, ניהול הסיכונים וביצוע ה- Trade-offs ההנדסיים לאורך הדרך. הקורס פתוח לסטודנטים משנה ג' ומיועד בעיקר לסטודנטים בתואר שני, כאשר הוא נע על הציר בין פרקטיקה של הנדסת מערכת וניהול פרויקטים, ברמה המתאימה לבוגרים הרוצים להשתלב בעולם הפיתוח, לבין נושאים הנמצאים עדיין בשלבי מחקר אקדמי.

בחינה**Seminar in Algorithms for Genome Analysis****סמינר באלגוריתמים לחקר הגנום**

(ד"ר אילן גרונאו)

הקורס סוקר מאמרים מחקר מרכזיים העוסקים בשיטות חישוביות לחקר רצף הגנום. אנחנו נסקור מאמרים משלש תקופות עיקריות: - מאמרים קלאסיים בנושא התאמת רצפים מהתקופה שלפני ריצוף הגנום האנושי - שיטות שפותחו לצורך ריצוף הגנום האנושי - מחקרים מובילים מהשנים האחרונות העוסקים בניהול מידע רצפי בתקופה שלאחר מהפכת ריצוף הגנום על כל סטודנט בקורס להציג מאמר או אסופת מאמרים בנושא מסוים, ולהשתתף בדיון במהלך הצגת המאמרים האחרים. אין צורך בידע מוקדם בביולוגיה חישובית.

הצגת מאמר

Seminar in Concurrent and Distributed Computing

סמינר בחישוב מקבילי ומבוזר (פרופ' גדי טאובנפלד)

במהלך הסמינר יציגו הסטודנטים מאמרים ועבודות העוסקות בתכנון וניתוח של אלגוריתמים ובפיתרון בעיות שונות בתחום החישוב המקבילי והמבוזר. בין הנושאים שיוצגו: מבני נתונים מקביליים עבור מחשבים מרובי-ליבות; בעיות של סנכרון ותאום; הקצאת משאבים; שימוש במנעולים; אלגוריתמים ללא המתנה; התמודדות עם תקלות; אמינות; התייבבות-עצמית; בעיות החלטה והסכמה; בעיות מעקב כגון זיהוי קיפאון; אלגוריתמים מבוזרים לרשתות; הכוח היחסי של אובייקטים ומודלים שונים. נושאים נוספים ייבחרו על-ידי הסטודנטים. מרבית חומר הקורס יתבסס על מאמרי מחקר וספרים שפורסמו לאחרונה. מכל סטודנט יידרש ללמוד את אחד הנושאים, להכין ולהעביר מצגת בנושא.

הצגת מאמר

Introduction to Artificial Intelligence

מבוא לבינה מלאכותית (ד"ר עדי מכמל)

בינה מלאכותית חודרת יותר ויותר אל תוך חיי היום יום שלנו: סוכנים חכמים לומדים אותנו כאינדיבידואלים ומתוך כך לומדים לזהות את דואר הזבל שלנו ולהמליץ לנו על מוזיקה שנאהב או על מוצר חדש שכדאי לנו לרכוש. מודלים של למידה עוזרים לרופאים בקבלת החלטות, מציעים מסלולי השקעה פיננסיים בשוק ההון ומפעילים רכב ללא נהג. תוכנות מחשב אף הביסו זה לא מכבר את טובי שחקני הגו. כיצד כל זה מתבצע? מהם המודלים החישוביים העומדים בבסיס היכולות הללו? בחלק הראשון של הקורס נתמקד ביסודות התאורטיים של תחום הבינה המלאכותית: נכיר שיטות סטנדרטיות לייצוג ידע ולפתרון בעיות במצבי ודאות ואי-ודאות ונתוודע לעקרונות העיקריים ברובוטיקה וחשיה. בחלק השני של הקורס נסקור שיטות ללמידה ובהן: למידה מונחית/לא מונחית, למידת חיזוק ורשתות נוירונים (כולל deep learning). לבסוף נסקור מספר מאמרים מחזית המדע ונדון בכיווני התפתחות עתידיים.

בחינה

Natural Language Processing

עיבוד שפות טבעיות (ד"ר כפיר בר)

מטרה: האם מחשבים יכולים להבין שפה אנושית? האם ניתן בעזרתם לחלץ באופן אוטומטי היסקים בעלי משמעות מהמוני המסמכים הזמינים לנו באינטרנט? כיצד פועל Google Translate? התשובות לשאלות אלו נידונות בתחום מחקר הנקרא "בלשנות חישובית / עיבוד שפה טבעית" (CL / NLP) המשלב שיטות חישוביות, בלשניות, סטטיסטיות, קוגניטיביות ואף פילוסופיות על מנת לחקור כיצד שפה טבעית מובנת על ידי בני אדם, ולבנות יישומים טכנולוגיים היכולים לעבד שפה אנושית באופן דומה. קורס זה מלמד טכניקות ואלגוריתמים לעיבוד שפה טבעית ומדגים את יישומם בטכנולוגיות עכשוויות (ע"ע "גוגל"). הקורס בנוי מארבעה חלקים שווים, כשכל חלק מעמיק את רמת עיבוד המוצגת בקודמו. חלק א' "מילים" מתמקד במכונות מצבים סופיות, עיבוד מורפולוגי, הפגת עמימות, ויישומים פשוטים כגון בדיקת איות. חלק ב' "משפטים" מגדיר דקדוקים פורמליים והסתברותיים, ומלמד את יסודות הניתוח התחבירי הסטטיסטי לשפות שונות. חלק ג' "משמעות" מטפל בייצוג לוגי ופרשנות של משפטים מורכבים (כלומר, ההבנה "מי עשה מה למי"), ביחסי דמיון והוראה בין ביטויים במסמך, ובשימוש במילונים ולקסיקונים מקוונים. חלק ד' "יישומים" מציג ארכיטקטורות לאחזור מידע, כרייה, חישוביות פסיכו-בלשנית, ותרגום מכונה. קורס זה מיועד לסטודנטים למדעי המחשב

המתעניינים בשפה טבעית, בינה מלאכותית, תקשורת אדם-מחשב ובמודלים חישוביים קוגניטיביים. הציון הסופי יתבסס על הערכה של שיעורי בית בכתב (20%) משימות תכנות (30%) סקירת נושא נבחר (15 %) פרויקט גמר (25%, אפשרי בקבוצות) והשתתפות בעל פה (10%). פרויקטים מצטיינים ישקלו כמועמדים להגשה לכנסים בינלאומיים בנושא בלשנות חישובית (כדוגמת ACL). הקורס אינו דורש ידע בלשני קודם או שליטה כלשהיא בשפות זרות (מלבד אנגלית).

עבודה

Cloud computing Development

פיתוח עבור מחשוב ענן

(מר דן אמיגה)

מחשוב ענן הינו תחום חדש יחסית אך הפך לעובדה קיימת בכל תחומי התוכנה. פיתוח על גבי מחשוב ענן מאפשר למתכנת הבודד כוח עיבוד, איחסון ושליפה אדירים ומאפשר לצוותים קטנים לפתח מערכות ענק. דוגמאות הינן - אתרי רשתות חברתיות, טכנולוגיות לקרנות גידור ובנקים, מנועי חיפוש, מחקר רפואי וגנטי. בקורס זה נתעמק בפיתוח על גבי תשתיות מחשוב ענן שונות תוך שימוש בטכנולוגיות מבוססות Windows Azure ו Amazon Web Services. בנוסף נעבוד עם אלגוריתמים ממשיים לפתרון בעיות על חומרה מבוזרת דוגמת BigTable, MapReduce, Precolator.

עבודה

Research Gems in the Theory of Computer Science

פניני מחקר בתאוריה של מדעי המחשב

(פרופ' אלון רוזן)

בקורס זה אציג מבחר של עבודות מחקר בעלות השפעה מהתאוריה של מדעי המחשב. מטרת הקורס היא לחשוף את הסטודנטים למגוון עשיר של רעיונות, ולהדגים כיצד באמצעות רמת הפשטה נאותה מצליחה התיאוריה למדל בעיות חישוב בצורה שמאפשרת ניתוח מתמטי מדויק. נושאים שנכסה בקורס יכללו אי כריעות NP, שלמות, קושי קירוב, מבני נתונים, קודים מתקני שגיאות, אלגוריתמים הסתברותיים, דה-רנדומיזציה, ניתוב ברשתות תקשורת, טרנספורם פורייה מהיר, פתרון משוואות לינאריות, תכנון לינארי, ניתוח של פונקציות בולאניות, הצפנה, פרוטוקולי אפס ידיעה ועוד. הנושאים יוצגו באמצעות מאמרי מחקר נבחרים מתוך הספרות. הקורס מיועד לסטודנטים לתואר שני וסטודנטים מתקדמים לתואר ראשון, המעוניינים בהעמקת הפרספקטיבה המחקרית שלהם. על הסטודנטים יוטל לסכם הרצאה אחת או שתיים לאורך הסמסטר, וכן ייתכן מבחן בית לסיכום הקורס.

עבודה

Compilation

תורת הקומפילציה

(מר אורן איש-שלום)

קומפילציה היא תהליך רב שלבי מרתק בו נלקחת שפת תכנות עילית (כמו C, ++C, ...) ומתורגמת לשפת מכונה (כמו ARM, X86, ...). בקורס נבנה קומפילר (לשפה מומצאת) מראשיתו ועד סופו. נלמד על ניתוח לקסיקלי, ניתוח סינטקטי, ניתוח סמנטי, יצירת שפת ביניים, הקצאת אוגרים, ומעבר לשפת מכונה. נלמד את האלגוריתמים הקלאסיים עבור LEXICAL ANALYSIS & PARSING, וכן אופטימוזציות עדכניות שמשמשות קומפילרים מודרניים. נלמד על חולשות של קוד, HEAP CORRUPTION, BUFFER OVERFLOWS. במשך הקורס נשתמש בדוגמאות ממגוון של שפות

תכנות.

עבודה

תקנון הלימודים – תואר שני

תקנון הלימודים מתעדכן מעת לעת באתר המרכז. על הסטודנטים לעקוב אחר השינויים.

1. התקנון

- א. תקנון הלימודים מסדיר את מסגרת הלימודים במרכז הבינתחומי, והוא נועד להבהיר את הזכויות והחובות של הסטודנטים בכל הנוגע ללימודיהם במרכז.
- ב. תקנון לימודים זה אושר על-ידי מוסדות המרכז הבינתחומי, והם מוסמכים לשנותו מעת לעת. הודעה על שינויים תתפרסם ותובא לידיעת הסטודנטים.
- ג. דיקן הסטודנטים רשאי לאשר סטייה מתקנון הלימודים או הוראות המרכז, אם נסיבות אישיות מיוחדות של סטודנט מצדיקות זאת. החלטת דיקן הסטודנטים מחייבת, אלא אם התנגד לה דיקן בית הספר והתנגדותו זו לא נדחתה על ידי המשנה לנשיא לעניינים אקדמיים.
- ד. לוועדה לענייני סטודנטים, באישור הדיקן, סמכות במקרים מיוחדים לאשר חריגה מהוראות התקנון בעניינים אקדמיים.

2. תקופת הלימודים

- א. משך הלימודים המתוכנן בתכנית הוא שנתיים עד שלוש שנים. (4-6 סמסטרים).
- ב. במהלך השנתיים הראשונות של התואר על הסטודנט להשלים את החובות הבאים:
לעבור את קורס החובה באלגוריתמים מתקדמים, להשתתף בעשרה סמינרים מחלקתיים, להגיש הצעת מחקר לתזה או לפרויקט גמר או לעבור את בחינת ההכשר. סטודנט שלא יעמוד במילוי חובות אלה בתום שנתיים ללימודיו יעלה לדיון בוועדה אקדמית של תואר שני שתחליט לגבי המשך לימודיו בתכנית.
- ג. ניתן לפרוס את הלימודים עד מכסימום של ארבע שנים. פריסת הלימודים מעבר לארבע שנים מחייבת קבלת אישור מיוחד מוועדת תואר שני. יש להגיש למנהל הסטודנטים בקשה בכתב להארכת הלימודים. אישור כזה יינתן במקרים חריגים בלבד.
החל מהשנה החמישית ללימודים יחויב הסטודנט בדמי גרירה בגובה של 10% משכר הלימוד בתכנית.

3. מסלול לימודים

- א. תכנית הלימודים מבוססת על קורס חובה, קורסי בחירה וסמינריונים.
- ב. מסלול הלימודים של תלמידי התכנית הוא גמיש, ופרט לקורס החובה כל סטודנט בוחר את הקורסים בהם ישתתף על פי רצונו ותחומי העניין שלו.
- ג. סטודנטים בתכנית יוכלו לבחור במהלך הלימודים בין שני מסלולי לימוד עיקריים:
מסלול מחקרי הכולל עבודת מחקר והגשת חיבור מסכם (תזה), ומסלול לימודי שאיננו כולל הגשת תזה.

ד. סטודנט במסלול ללא תזה יכול לבחור לבצע פרויקט גמר או לחילופין לקחת שלושה קורסים נוספים ולהיבחן בבחינת הכשר. פרויקט הגמר יתבצע בליווי מנחה אקדמי, והוא מקנה 10 נ"ז

ה. סטודנט שלא מבצע פרויקט גמר חייב לקחת שלושה קורסי בחירה נוספים ולעמוד בבחינת הכשר המתקיימת אחת לשנה. הציון בבחינה הוא עובר / לא עובר. ציון עובר בבחינת ההכשר הוא תנאי מחייב לזכאות לתואר.

4. מסגרת הלימודים

- א. במסגרת תכנית הלימודים חובה לקחת סמינר אחד.
- ב. במסגרת לימודי תואר מוסמך ניתן ללמוד עד שלושה קורסים מתקדמים מתכנית התואר הראשון בלבד.
- ג. רוב הקורסים הם בני 3 שעות אקדמיות ומזכים ב- 3 נקודות זכות, פרט לקורס החובה שמזכה ב- 4 נקודות זכות. סטודנט הלומד קורס מתקדם לתואר ראשון במסגרת לימודי תואר שני, יקבל עבורו 3 נקודות זכות גם אם בתואר ראשון הקורס מזכה ביותר נקודות.

5. קורסי השלמה

- חלק מהתלמידים בתכנית ידרשו לעבור קורסי השלמה מתואר ראשון בכפוף להחלטת ועדת הקבלה. ועדת תואר שני רשאית להחליט על הפסקת לימודיו של תלמיד אשר לא עמד בדרישות קורסי ההשלמה שנקבעו עבורו.
- על התלמיד לעבור את קורסי ההשלמה בציון שקבעה עבורו ועדת הקבלה.
- קורסי ההשלמה לא ישוקללו בממוצע הציונים לתאר שני, אלא אם כן הוחלט אחרת על ידי ועדת הקבלה.
- סטודנט שקבלתו לתואר שני הותנה במעבר של קורסים שונים, חייב לקחת את הקורסים הללו בשנה הראשונה ללימודיו. במקרים מיוחדים רשאי ראש התכנית לאשר חריגה מכלל זה.
- סטודנט שנידרש לקחת קורסי השלמה מעבר לתכנית הלימודים לתואר שני יצטרך לשלם עליהם תוספת מעבר לשכר הלימוד הרגיל כפי שייקבע בתקנון שכר לימוד.

6. מילוי חובות הלימודים

- א. נהלי הקורס וכל החובות בו יפורסמו בסילבוס ו/או באתר הקורס. כל תלמיד חייב לקרוא את הנהלים ולעמוד בהם.
- ב. תלמיד חייב להיות נוכח בכל מפגש (שיעור, תרגיל או סמינריון) אשר נקבע לו במסגרת תכנית הלימודים, אלא אם הוחלט אחרת על ידי מרצה הקורס. סעיף זה חל גם על מפגשי לימוד הנקבעים שלא במסגרת ימי הלימוד הרגילים.

- ג. תלמיד אשר מטעמים מוצדקים אינו יכול למלא את אחת מחובות הקורס, חייב להודיע על כך למרצה, ככל האפשר מראש (בהתאם לנסיבות), בצירוף הנמקה ואישורים מתאימים.
- ד. בסמכותה של ועדת תואר שני להחליט על הפסקת לימודיו של תלמיד אשר לא ימלא את חובותיו האקדמיים מטעמים שאינם מוצדקים.
- ה. תלמיד תואר שני חייב להשתתף בעשרה מפגשים של הסמינר המחלקתי של בית הספר. הסמינר מתקיים אחת לשבוע בימי חמישי בשעה 13:30. הודעה על פרטי הסמינר תפורסם לסטודנטים במייל ובאתר בית הספר.
- ללא השלמת חובה זו לא ניתן לסגור את התואר.**

7. עבודות ותרגילים

- א. מרצה רשאי לקבוע חובת הגשת עבודות-בית ותרגילים (להלן: "העבודות") כחלק מן המטלות בקורס. בתחילת הקורס יודיע המרצה לכיתה לגבי עבודות אלו, וכן יודיע את משקלן בציון הקורס.
- ב. הנחיות העבודה יפורסמו בסילבוס או לכל המאוחר שבועיים מראש טרם מועד הגשת העבודה.
- ג. מרצה רשאי לקבוע כי הגשת העבודות, כולן או חלקן, מהווה תנאי לגשת לבחינת המעבר בקורס. המרצה יודיע על-כך לכיתה.
- ד. סטודנט חייב להגיש את העבודות במועדים שנקבעו. הסטודנט חייב לשמור בידיו עותק מהעבודה כפי שהוגשה.
- ה. הגשת עבודות ותרגילים שוטפים תעשה באופן אלקטרוני בלבד באמצעות אתר הקורס (מודל) או דואר אלקטרוני.
- ו. עבודה שלא הוגשה (למעט מטעמים מוצדקים, כמפורט להלן) תקבל ציון "0" ותחשב כפי שיקבע על ידי המרצה בסילבוס ויפורסם באתר הקורס. מומלץ לסטודנטים להכין את עבודותיהם מראש.
- ז. כל עבודת בית ועבודה סמינריונית המוגשת על-ידי סטודנט חייבת להיות פרי עטו של הסטודנט. הסטודנטים רשאים לעבוד בקבוצות בעת ההכנה לקראת כתיבת העבודות, אולם כל סטודנט חייב לכתוב את נוסח העבודה בעצמו ולא במשותף. עבודות שנוסחן דומה תיפסלנה בגין העתקה, ותהווה עבירה על תקנון המשמעת. כל מובאה או ציטטה מדברי אחרים חייבת להיות מסומנת בתור שכזאת תוך ציון המקור. מובהר בזאת כי עבודה מוכנה שהועברה לסטודנט אחר, טרם הגשתה ונעשה בה שימוש לכתיבת עבודה אחרת או להעתקה – תיפסל.
- ח. מרצה רשאי לקבוע כי אורכה של עבודה יוגבל למספר עמודים מסוים. הגבלה כאמור תחול הן על עבודות מודפסות והן על עבודות בכתב-יד, אלא אם כן נקבע אחרת בידי המרצה. עבודה שחרגה מן המותר, רשאי המרצה לתת ציון רק על הכתוב באותם עמודים שנקצבו לעבודה.

ט. סטודנט אשר בעת מועד הגשת עבודה מסוימת מתקיימת לגביו אחת הנסיבות המיוחדות דלהלן, לא יחויב בהגשת העבודה במועדה, ויתקיים לגביו ההסדר בס"ק י' להלן:

- (1) שירות מילואים פעיל במועד הגשת העבודה;
- (2) שירות מילואים פעיל של חמישה ימים רצופים לפחות - א'-ה' - כאשר תאריך הגשת העבודה חל פחות מארבעה ימים לאחר מועד השחרור משירות מילואים פעיל;
- (3) סטודנטית שילדה בתקופה של עד 14 יום לפני הגשת העבודה;
- (4) אשפוז של הסטודנט במחלקה בבית החולים שאינה חדר מיון, במועד הגשת העבודה; או אשפוז של הסטודנט במחלקה בבית החולים שאינה חדר מיון, במשך שלושה ימים רצופים, כאשר תאריך הגשת העבודה חל פחות מארבעה ימים לאחר מועד השחרור מבית חולים.
- (5) תאריך הגשת העבודה חל במהלך שבועת ימי אבל, על קרוב מדרגה ראשונה.
- (6) מועד ההגשה חל שלושה ימים לפני ואחרי נישואין של הסטודנט ושישה ימים לפני ואחרי נישואין של הסטודנט כאשר החתונה מתקיימת בחו"ל.
- (7) ימי חג רשמיים של סטודנטים בני מיעוטים. כמפורסם מידי שנה על ידי משרד הדתות.

י. במקרים שפורטו בס"ק ט' לעיל, חייב הסטודנט לפנות למנהל הסטודנטים מוקדם ככל האפשר (בהתחשב בנסיבות) ולא יאוחר משבעה ימים מחלוף הסיבה לאי הגשת העבודה במועד ולהמציא אישור הולם. מנהל הסטודנטים יעביר אישור למרצים הרלוונטיים. המרצה הראשי בקורס יקבע, לפי שיקול דעתו, באם: (1) לאפשר לסטודנט להגיש את העבודה באיחור, במועד שיקבע המרצה; או (2) לאפשר לסטודנט להגיש עבודה חלופית, במועד שיקבע המרצה; או (3) לקבוע כי העבודה שלא הוגשה מסיבה מוצדקת לא תובא בחשבון בחישוב ציון הקורס, וציון העבודות בקורס ישוקלל על בסיס יתר העבודות שהוגשו בידי הסטודנט. המרצה יודיע למנהל הסטודנטים בכתב על החלטתו.

יא. תרגילונים שוטפים - סטודנט אשר שירת במילואים תקופה העולה על שבוע/סטודנט שלושה ימים לפני ואחרי נישואין ושישה ימים לפני ואחרי נישואין כאשר החתונה מתקיימת בחו"ל והפסיד, עקב כך, שני שיעורים ומעלה ברציפות, יופחת מספר העבודות שיידרש להגיש באופן יחסי או יוכל להגיש עבודות באיחור.

יב. תרגילים שבועיים יוחזרו לסטודנט תוך 7 ימים מיום ההגשה, ועבודות יוחזרו תוך 14 ימים מיום ההגשה.

יג. ערעורים על עבודות יוגשו עד חמישה ימים מרגע החזרת העבודה דרך פנייה באמצעות דוא"ל לעוזר ההוראה או המתרגל הבודק. מענה על הערעור יימסר תוך חמישה ימים מתום חמשת ימי הערעור שניתנו לסטודנט.

נוהל בחינות

8. כללי

א. בתום כל סמסטר תתקיים תקופת בחינות.

- ב. בתום כל קורס תיערך בחינת מעבר, או תוגש עבודה בהתאם לנאמר בסילבוס הקורס.
- ג. הרכב הציון הסופי על פי הרכיבים השונים יובא לידיעת התלמידים בתחילת הקורס. מרצה רשאי לוותר על אחד מן הרכיבים או לשנות את משקל העבודות בציון הסופי, ובלבד שקיבל אישור מראש מן הדיקן.
- ד. נוהלי הבחינות המתפרסמים בידיעון תואר ראשון של המרכז חלים גם על תלמידי התואר השני. ניתן לראותם באתר הבינתחומי.

9. לקויי למידה

- א. סטודנטים לקויי למידה המעוניינים לקבל תנאים מותאמים חייבים בהגשת אבחון מתאים לדיקן הסטודנטים. כללים מפורטים באשר לנוהל הגשת אבחונים אלו מפורטים בפרק "שירות ייעוץ פסיכולוגי" בסעיף "סטודנטים לקויי למידה".
- ב. במקרים חריגים יאושר לסטודנטים לקויי למידה להכתיב את בחינותיהם לכותב ניטרלי. סטודנטים שאושר להם ע"י דיקן הסטודנטים להכתיב את הבחינות לכותב ניטרלי יחויבו בתשלום המכסה את עלויות הכותב.
- ג. סטודנטים לקויי למידה שנמצאו זכאים לתנאי המותאם של שמיעת הבחינות באנגלית באמצעות המחשב מחויבים להתאמן מראש בשימוש בתוכנה, באמצעות לומדת הדרכה (התוכנה מותקנת בכל מעבדות המחשב במרכז). לא ניתן יהיה לקבל עזרה בתפעול התוכנה במהלך הבחינה. כמו כן, יש לנהוג בהתאם לכתוב במכתב התנאים המותאמים שנשלח לכל סטודנט.
- ד. תנאי בחינה מותאמים לסטודנטים לקויי למידה ניתנים על פי רוב על בחינות סוף הקורס בלבד. במקרים של בחני פתע המזכים בנקודת בונוס לא יתאפשרו תנאי בחינה מותאמים, ולפיכך, סטודנטים לקויי למידה שאינם מעוניינים בכך, לא יחויבו לענות עליהם, אך גם לא יהיו זכאים לנקודות הבונוס.

10. מועדי בחינות זהים (יום ושעה)

- א. סטודנט הבוחר להירשם לקורס בחירה שמועד הבחינה שלו זהה למועד של בחינה בקורס חובה, יקבל אזהרה בזמן רישומו האלקטרוני לקורס, כי ידוע לו שבכל קורס יהיה לו מועד בחינה אחד בלבד ויהיה עליו לאשר זאת.
- ב. סטודנט בתוכנית שאינה מובנת יפנה למנהל הסטודנטים וכל מקרה יישקל לגופו.

11. זכאות לגשת לבחינה

- א. רק סטודנטים אשר עמדו בדרישות האקדמיות של הקורס זכאים להשתתף בבחינת המעבר.

- ב. בבחינות מעבר, סטודנט רשאי להיבחן, לפי בחירתו, במועד א' או במועד ב', או בחלק מן הקורסים במועד א' וביתר הקורסים במועד ב', והכל במועד הבחינות הסמוך לאחר סיום הקורס. אי התייצבות לבחינת מעבר במועדים א' ו-ב' דינה כדין כישלון.
- ג. סטודנט שנכשל בבחינה במועד א', יהיה זכאי להיבחן במועד ב', ובמקרה זה יחליף הציון המאוחר את הציון המוקדם, אף אם הציון המוקדם גבוה יותר.
- ד. רק סטודנטים אשר ישלמו את מלוא שכר הלימוד שנדרשו לשלם עד מועד הבחינה, יהיו רשאים להשתתף בבחינות. סטודנט שלא שילם את מלוא שכר הלימוד, ובשל כך לא אושרה השתתפותו בבחינה, דינו כדין סטודנט שלא ניגש לבחינה, על כל המשתמע מכך.
- ה. סטודנט ששמו אינו מופיע ברשימת הקורסים/סמינריונים לא יוכל לגשת לבחינה או לקבל ציון אף אם קיים חובות הקורס.

12. מהלך הבחינה

- א. במהלך כל שעת הבחינה חובה על המרצה להיות נוכח בקמפוס. המרצה רשאי להורות למתרגלים להיות נוכחים עמו. בנסיבות מיוחדות רשאי הדיקן לאשר למרצה להעדר מן הקמפוס במועד הבחינה, במקרה זה יהיו נוכחים המתרגלים.
- במועדים מיוחדים וכן במועדי ב' של קורסים מרוכזים על המרצה או מי מטעמו להיות זמין טלפונית בלבד.
- ב. לא תינתן תוספת זמן בבחינות. על המרצים לתכנן מראש את משך הבחינה כך שיתאפשר לסטודנטים לענות עליה באופן סביר בזמן שנקבע לה.
- ג. הבחינות תערכנה בחומר סגור או פתוח הכל לפי שיקול דעת המרצה. המרצה יודיע בתחילת השנה או הסמסטר, לפי העניין, לגבי אופן עריכת הבחינה וההודעה תחייב את המרצה.

13. התנהגות בשעת מבחן

- א. טוהר הבחינות מהווה אבן-יסוד בלימודים בכלל ובמרכז הבינתחומי בפרט. סטודנט הפוגע בטוהר הבחינות פוגע לא רק בהערכת לימודיו, אלא גם בחבריו, שנהגו כהלכה וקיבלו את הציונים הראויים להם.
- ב. הבחינות הן אנונימיות. אין לציין כל פרט מזהה (למעט ת.ז. ומספר מחברת) על גבי השאלון ומחברת הבחינה.
- ג. על הנבחן להיבחן רק באותו חדר בו הינו רשום.
- ד. בעת כניסתו לחדר, על הנבחן להציג למשגיח/ה תעודה מזהה.
- ה. על הנבחן להיכנס לחדר הבחינה 10 דקות לפני מועד תחילתה והוא לא יורשה לצאת את החדר, אלא באישור מראש של המשגיח/ה. בשלושים הדקות הראשונות ובשלושים הדקות האחרונות של הבחינה לא תינתן אפשרות לצאת מחדר הבחינה, למעט נבחים שהציגו אישור רפואי הולם לבעיה המחייבת יציאה מהבחינה וקיבלו על כך מראש אישור מיוחד מדיקן הסטודנטים. בהמשך המבחן תתאפשר יציאה אחת לשעה. לכן,

במבחן שאורכו שתיים תותר יציאה אחת, במבחן של שלוש שעות יותרו שתי יציאות וכן הלאה. ההפרש בין יציאה אחת לשנייה יהיה שעה לפחות. בעלי תוספת זמן יצאו גם הם אחת לשעה. היציאה הראשונה מותרת ממחצית השעה לאחר תחילת המבחן ולאחר מכן כל שעה. לא תותר יציאה מחדר הבחינה של יותר מנבחן אחד בעת ובעונה אחת. סטודנט המבקש לעזוב באמצע הבחינה (30 דקות אחרי התחלתה), ירים את ידו. המשגיח/ה ת/יגש אליו, ת/יאסוף את מחברת הבחינה שלו ואז יוכל לצאת **ללא אפשרות לשוב לאולם הבחינה**.

- ו. המשגיח/ה רשאי/ת לפקח ולכוון את הסטודנט לכל חדר שירותים כראות עיניו/ה.
- ז. עם כניסתו לחדר יניח הנבחן חפציו בכניסה ויצטייד רק בחומר המותר לשימוש בבחינה. לא תתאפשר הכנסת כל תיק, כולל קלמר, לאולם הבחינה. התיקים יערמו בצד האולם ולא תהיה אליהם כל גישה לאורך הבחינה. הנבחן יתיישב במקום שנקבע לו על-ידי המשגיח/ה וימנע מדיבורים עם סטודנטים אחרים במהלך כל הבחינה בכל נושא שהוא, לרבות בנושאים טכניים ובנושאים שאינם קשורים לבחינה. חל איסור להחזיק בהישג יד, בחדר הבחינה ובסמוך לו משך כל הבחינה, או להשתמש בחומר הקשור לבחינה עצמה או לקורס בו נערכת הבחינה, אלא אם הותר הדבר בכתב על-ידי המרצה ורק בהתאם למותר. אין להעביר בין הנבחנים חומר כלשהו כולל מכשירי כתיבה וכדומה.
- ח. חל איסור מוחלט על החזקת טלפון סלולרי או כל מכשיר אלקטרוני אחר פועל או כבוי ע"י סטודנט במרחב הבחינה. איסור זה גורף וכולל החזקת הטלפון/המכשיר, בין השאר, על גופו של אדם, על השולחן, או בתיק המונח בקרבת הנבחן. סטודנט שייתפס בזמן בחינה שבחזקתו טלפון/מכשיר בניגוד להנחיות אלו, גם אם לא השתמש בו, בחינתו תפסל במקום. בעל הטלפון/המכשיר מחויב להשאיר את הטלפון/המכשיר כבוי, כשהסוללה הופרדה מהטלפון/במצב טיסה, בתיק שיונח בכניסה לחדר הבחינה יחד עם יתר התיקים ולא ברשותו של הנבחן.
- בכל מקרה, אין להשאיר טלפון או כל חפץ בעל ערך, אצל המשגיחים בכיתה.
- סטודנט, שמסיבה חיונית חייב לקבל שיחות בזמן בחינה, יקבל לכך מראש את אישורו של דיקן הסטודנטים, וישאיר את הטלפון/המכשיר בידי המשגיח/ה או גורם במנהל הסטודנטים.
- ט. עם תום הזמן שהוקצב לבחינה יפסיק הנבחן מיידית את הכתיבה וימסור את המחברות למשגיח/ה. המשך כתיבה לאחר תום הזמן מהווה עבירת משמעת, והמשגיח/ה לא יתקבל מחברת בחינה שהנבחן לא מסרה מייד עם תום הזמן.
- י. חובה על כל סטודנט, באם התבקש, למלא אחר הוראות המשגיח/ה, לרבות הוראה להזדהות בפני המשגיח/ה. סירוב להזדהות עלול לחייב פסילת בחינה. סטודנט שישוחח בזמן בחינה, ללא קבלת רשות מהמשגיח/ה יועבר מקום ובחינתו תוחתם ע"י המשגיח/ה בחותמת "עבירת משמעת". צילום הבחינה יתויק בתיקו האישי, שמו ופרטי האירוע יועברו לקובל/ת, ותישקל העמדתו לדין משמעתי.
- יא. תשומת לב הסטודנטים מופנית לכך שהונאה בבחינה, אי ציות להוראות משגיח/ה, ניסיון להונאה בבחינה והפרת הוראות התקנון לגבי בחינות, מהוות עבירת משמעת חמורה. הנהלת המרכז שומרת לעצמה את הזכות להשתמש באמצעי פיקוח וגילוי

נוספים על אלו המקובלים כיום וזאת כדי למנוע את תופעת ההעסקות וההונאות בבחינות.

יב. נבחן שנכנס לחדר הבחינה וקיבל את השאלון לידי נחשב כאילו נבחן במועד זה. היה והחליט שלא לכתוב את הבחינה, ציונו יהיה "0". נבחן כאמור לא יהא רשאי לעזוב את חדר הבחינה אלא כעבור חצי שעה ממועד תחילת הבחינה ולאחר שהחזיר את המחברת ואת השאלון.

יג. **כניסת סטודנט לאולם בו נערכת בחינה אסורה בהחלט לאחר 20 דקות ממועד תחילת הבחינה.**

יד. בבחינות הנערכות בשפה האנגלית בלבד ו/או בבחינות בשפה העברית אשר כוללות בתוכן מאמר/שאלות בשפה האנגלית, ניתן להכניס מילון (אנגלי/עברי, עברי/אנגלית). על המילון להיות נקי מכיתובים. כמו כן, ניתן להכניס מילוניית אלקטרונית תקנית שניתן להפעיל במצב שקט (מילוניית הכוללת רק מילון, ללא חיבור לאינטרנט ולא אייפדים).

טו. השימוש במחשבים בשעת הבחינה מותר אך ורק על פי נהלי המרכז לנושא זה כפי שיפורסמו מעת לעת. לא ניתן להשתמש במחשב כמקור מידע בבחינות בהן מותר לעשות שימוש בספרים ובחומר "פתוח" אחר.

טז. ניתן להכניס לאולם הבחינה בקבוק משקה פלסטיק סגור וחטיף בר קטן/שוקולד/מסטיק/סוכרייה בלבד.

14. כתיבת בחינה

א. יש לכתוב התשובות בעט כחול או שחור (שאינו מחיק), בכתב ברור ונקי.

ב. ניתן לכתוב משני צידי הדף אך אין לכתוב בשוליים ו/או במקום המיועד להערות המרצה.

ג. **אין לכתוב תשובות במחברות הטיוטה מאחר והן נגרסות.** אין לתלוש דפים ממחברת הבחינה.

ד. מרצה רשאי שלא לבדוק מחברת בחינה כאשר כתב היד בלתי קריא. הודעה על כך תימסר לסטודנט על ידי מנהל הסטודנטים בהקדם האפשרי. במקרה כזה על הסטודנט לצלם את המבחן, לקחת את הצילום, להדפיס את המבחן כלשונו ולהחזירו תוך 24 שעות למנהל הסטודנטים. כל פער שימצא בין המבחן המקורי למבחן המודפס יגרום לפסילת המבחן, ייחשב לעבירת משמעת ויטופל בהתאם.

ה. סטודנט המודע לכך שכתב ידו בלתי קריא מתבקש לפנות מראש למנהל הסטודנטים ולהודיע על כך. במצב זה קיימות האפשרויות הבאות:

(1) להדפיס את הבחינה על מחשב, בהתאם לנהלי המרכז לגבי הדפסה במחשב, במסגרת הזמן שנקבע לבחינה (ללא כל תוספת בגין ההדפסה או בגין תקלה אפשרית במחשב).

(2) במקרים מיוחדים רשאי דיקן הסטודנטים לאשר לסטודנט לצלם את המבחן מיד עם סיומו, לקחת את הצילום, להדפיס את המבחן כלשונו ולהחזיר תוך 24 שעות למנהל הסטודנטים. כל פער שיימצא בין המבחן המקורי למבחן המודפס יגרום לפסילת המבחן, ייחשב לעבירת משמעת ויטופל בהתאם.

15. בדיקת בחינות

- א. הבחינות תיבדקנה על ידי המרצה או מתרגל שהוא בעל תואר בוגר בתחום לפחות. הדיקן רשאי לאשר סטייה מהוראה זו על פי בקשת המרצה.
- ב. הבדיקה מחייבת התייחסות הבודק בכתב בגוף הבחינה. כמו כן, יפרסם המרצה פתרון בחינה באתר הקורס או יצרפו למחברות הבחינה לסריקה.
- ג. כל הבחינות אשר קיבלו ציון "נכשל" יועברו לבדיקה אישית נוספת על ידי המרצה. לאחר הבדיקה יחתום המרצה על הבחינה.
- ד. ציוני הבחינות יוגשו למנהל הסטודנטים רק לאחר שאושרו על ידי המרצה.
- ה. הבחינות יוחזרו בכפוף למדיניות המרכז.

16. תוצאות של בחינות

- א. תוצאות בחינות המעבר בקורס יפורסמו במסרונים בטלפון הסלולארי ובאתר האינטרנט, כ-22 יום מיום הבחינה.
- ב. על הסטודנטים לברר את תוצאות הבחינות בעצמם. מנהל הסטודנטים לא יוכל למסור ציונים באופן אישי.

17. השגה (ערעור) על ציון בבחינות

- א. ניתן יהיה לעיין במחברות הבחינה במרכז האישי לסטודנט, באתר המרכז.
- ב. סטודנט המגיש ערעור מחויב לשמור על אנונימיות לאורך כל התהליך. השגה תוגש באמצעות אתר המרכז בלבד. אין להגיש השגה במישרין למרצה, אין לשוחח עליה אישית עם המרצה, אין לפרט בהשגה נסיבות אישיות של הסטודנט אלא אך ורק טענות הקשורות לבחינה עצמה ולבדיקתה. השגה שתוגש ישירות למרצה לא תתקבל.
- ג. מספר התווים לערעור לא יעלה על סה"כ 1500. ניתן לערער על הבחינה פעם אחת בלבד.
- ד. השגה על ציון שסטודנט קיבל בבחינה, במבדקונים, או בעבודה סמינריונית, לרבות ציון חיובי, תהיה מנומקת על סמך הכתוב במחברות הבחינה או בעבודה הסמינריונית בלבד ותיעשה בכתב, בתחנת המידע האישית. השגה, מסיבה עניינית או טכנית, תוגש תוך 3 ימים מיום פרסום הציונים, או מיום החזרת העבודה הסמינריונית, לפי העניין. בנסיבות מיוחדות ומוצדקות, רשאי דיקן הסטודנטים לתת לסטודנט הארכה בהגשת הערעור למשך 7 ימים נוספים.
- ה. במסגרת ההשגה יבדוק המרצה הראשי בקורס, אם נפלה טעות במתן הציון. המרצה רשאי לקבוע כי הציון יופחת. תשובה על ערעור תינתן תוך 3 ימי עבודה מהמועד האחרון להגשת הערעורים.
- ו. החליט המרצה לקבל או לדחות את ההשגה ינמק החלטתו בכתב על טופס ההשגה. החלטת המרצה תהיה סופית.

18. ויתור על ציון חיובי

- א. סטודנט אשר קיבל ציון חיובי כלשהו בבחינת מעבר שנערכה במועד א' וחפץ לשפר ציון זה במועד ב' של אותו קורס ובאותו הסמסטר, יוכל להודיע על כך למנהל הסטודנטים, דרך אתר המרכז, לא יאוחר מ-72 שעות לפני מועד ב'. סטודנט שלא יעשה כן במועד, יוכל להיכנס לבחינה אך ורק על בסיס מקום פנוי, בפניה מיוחדת למנהל הסטודנטים.
- ב. סטודנט שהודיע, כאמור בסעיף 17.א., ויכנס לכיתה הבחינה במועד ב', ייחשב כמי שויתר על ציונו החיובי במועד א', ולא יוכל לחזור בו מויתור זה. סטודנט כאמור יוכל לחזור בו מהויתור, היה ולא יופיע למועד ב' כלל.
- ג. הציון המאוחר יחליף את הציון המוקדם, אף אם הציון המאוחר נמוך מן המוקדם ואף אם הציון המאוחר הינו ציון "נכשל".
- ד. מקרה בו סטודנט מעדיף לוותר על קורס חובה בלבד ומבקש לחזור על הקורס, או לקחת קורס אחר במקומו (באישור דיקן), עוד בטרם סיים חובותיו לתואר, יתאפשר לו לשפר את ציונו בתנאים הבאים:
- (1) הסטודנט ירשם מחדש לקורס, יעמוד בכל מטלותיו ויבחן בבחינת הסיום שלו, אלא אם החליט מרצה הקורס אחרת.
 - (2) רישום מחדש לקורס יעשה בתחילת סמסטר בכל שלב במהלך שנות הלימוד, טרם סגירת התואר.
 - (3) במהלך כל התואר יתאפשר לשפר ציון חיובי בלא יותר מ- 3 קורסים לתואר. סטודנט אשר לומד בתכנית התואר הכפול, יוכל לוותר על ציון חיובי ב-4 קורסי חובה, 2 מכל תואר.
 - (4) עד סיום הקורס ושקלול הציון החדש, ישוקלל לגיליון הציונים הציון הקודם בקורס.
 - (5) הציון המאוחר יותר בקורס הוא המחייב, גם אם הוא נמוך מהציון הקודם.
 - (6) ויתור כאמור יעשה באישור דיקן בית הספר ובכפוף לשיקולים אקדמיים (הסטודנט למד קורס מתקדם) ו/או שיקולים מנהליים (מקום פנוי בקורס וקדימות רישום לתלמידים אחרים).

19. מועד בחינה מיוחד

- א. מועד מיוחד יתקיים אך ורק כאשר סטודנט נעדר ממועד בחינות רגיל אחד, מאחת מהסיבות דלהלן ונכשל בקורס במועד האחר, או נעדר מכל אחד משני מועדי הבחינות מאחת הסיבות דלהלן. לשם הסר ספק, סטודנט אשר בחר שלא לגשת לאחד המועדים (שלא מאחת הסיבות שלהלן) לא יהיה זכאי למועד מיוחד.
- ב. הסיבות המזכות, על-פי האמור לעיל, במועד מיוחד הינן:
1. שירות מילואים פעיל במועד הבחינה; זכאות תינתן בתנאי שהסטודנט יציג צו קריאה למילואים ואישור שמ"פ (טופס 3010 מקורי בלבד במנהל הסטודנטים. ללא הצגת אישור מקורי הבקשה

תדחה. סטודנט הנעדר מבחינה עקב שירות מילואים בן יום אחד, ייבחן במועד הקרוב שיתקיים ממילא (מועד ב', מועד מיוחד, או בשנת הלימודים הבאה)

2. שירות מילואים פעיל של חמישה ימים רצופים לפחות- א'-ה'- כאשר תאריך הבחינה חל פחות מארבעה ימים לאחר מועד השחרור משירות מילואים פעיל (ראה סעיף ב.1)
3. סטודנטית שילדה או קיבלה ילד לאימוץ או אומנה, זכאית להיעדר מבחינות שהתקיימו במהלך 6 שבועות מיום האירוע. במידה ותיעדר ממועד בחינה אחד או יותר בתקופה זו, תהיה זכאית למועד מיוחד; סטודנט שנולד לו ילד, או קיבל ילד לאימוץ או אומנה זכאי להיעדר מבחינות שהתקיימו במהלך שבוע מיום האירוע. במידה וייעדר ממועד בחינה אחד או יותר בתקופה זו, יהיה זכאי למועד מיוחד
4. סטודנט בן מיעוטים אשר נעדר ממועד בחינה אחד עקב חג (כמתפרסם מידי שנה על ידי משרד הדתות), וייכשל במועד השני, יהיה זכאי להבחן במועד מיוחד
5. אשפוז של הסטודנט במחלקה בבית החולים שאינה חדר מיון
6. אשפוז פתאומי של קרוב משפחה מדרגה ראשונה במחלקה בבית החולים שאינה חדר מיון
7. הבחינה חלה במהלך שבעת ימי האבל על קרוב משפחה מדרגה ראשונה ו/או שלושה ימים מאוחר יותר
8. הבחינה חלה שלושה ימים לפני או אחרי נישואין של הסטודנט ושישה ימים לפני ואחרי נישואין של הסטודנט כאשר החתונה מתקיימת בחו"ל
9. הבחינה חלה בעת ייצוג המרכז בתחרויות ספורט, דיבייט וכיו"ב, בתנאי שניתן לכך אישור מראש על ידי דיקן הסטודנטים;

ג. לשם הסר ספק, בשום מקרה לא ייפתח מועד מיוחד לשם שיפור ציון חיובי, אלא אם-כן מתקיים ממילא מועד מיוחד במקצוע זה. כמו כן, בשום מקרה לא יינתן מועד מיוחד לסטודנט שכבר נבחן בשני המועדים הקודמים. סייג לכלל זה הינו סטודנט שנמנע ממנו לגשת לבחינה בשל שירות מילואים של חמישה ימים ומעלה, ועבר במועד האחר ומבקש לוותר על הציון. במקרה בו הקורס נלמד בסמסטר א' וקורס זהה לפי אותה תכנית לימודים נלמד בסמסטר ב' – הסטודנט ייגש למועד א' או ב' של הסמסטר העוקב כמועד מיוחד

ד. מועד מיוחד של קורס הניתן באותו היקף ועפ"י אותה תכנית לימודים בשני סמסטרים רצופים, יהיה אחד ממועדי הבחינה של הסמסטר העוקב

- ה. במקרים מיוחדים כאשר מתקיים ממילא מועד מיוחד, יוכל דיקן הסטודנטים לאשר השתתפות במועד המיוחד המתקיים ממילא
- ו. בכל מקרה של מחלה חמורה של הסטודנט שאינה מצריכה אשפוז במחלקה בבית החולים שאינה חדר מיון, חייב הסטודנט לקבל מרופא אישור מפורט המציין את הבעיות התפקודיות של הסטודנט על פי בדיקה ביום הבחינה, תוך ציון מפורש שהסטודנט אינו מסוגל בשום פנים לעמוד בבחינה. אישורים שיעמדו בתנאים אלו, יישקלו לגופו של עניין ובהתאם לתקנון הלימודים
- ז. סטודנט הזכאי למועד מיוחד יגיש בקשה למנהל הסטודנטים בהקדם האפשרי, ולא יאוחר משבועיים לאחר תום הסיבה המזכה אותו במועד מיוחד, ויצרף מסמכים רלוונטיים לאישור זכאותו. סטודנט שלא יגיש את הבקשה במועד, מסתכן בכך שהבחינה במועד המיוחד תיערך בלי שהוא נרשם אליה. בקשות למועד מיוחד יוגשו אך ורק דרך מנהל הסטודנטים. אין לפנות בנושא זה ישירות למרצה
- ח. מי שנמצא זכאי להבחן במועד מיוחד ורוצה לוותר על זכות זו, חייב להודיע על כך בכתב למנהל הסטודנטים לפחות שלושה ימים קודם לתאריך המבחן. הודעה זו פירושה ויתור על הזכות למועד מיוחד
- ט. מי שאושר לו מועד מיוחד, לא הגיע למועד שנקבע ולא הודיע על כך כנדרש בסעיף 23. בכתב, למעט מקרים של כוח עליון, לא תעמוד לו זכות לבקש מועדים מיוחדים עד תום לימודיו במרכז

20. כישלון בקורס

סטודנט שקיבל בקורס ציון סופי נמוך מ-60.00 ו/או "לא השלים" ייחשב כמי שנכשל בקורס. בגין קורס אשר סטודנט לא השלים יינתן ציון "0". סטודנט אשר היה רשום לקורס ולא ניגש לבחינה, דינו כמי שנכשל בבחינה.

כישלון בקורס חובה

סטודנט אשר קיבל ציון סופי "נכשל" בקורס החובה, יהיה חייב להירשם וללמוד את הקורס מחדש בשנת הלימודים שלאחריה, ולעמוד בכל המטלות של הקורס לרבות נוכחות, הגשת עבודות, ומבדקים בעל-פה. לפני תחילת הלימודים ניתן להגיש למרצה בקשה לפטור מנוכחות או מהגשת עבודות ותרגילים. קיימת חובת הגשה עד קבלת תשובה חיובית לפטור. אם אושר הפטור, על הסטודנט חלה חובת השלמת החומר הנלמד בקורס. סטודנט הנכשל שוב בקורס אלגוריתמים מתקדמים, עולה לוועדה האקדמית, לדיון בהמשך לימודיו בתכנית.

21. פטורים

סטודנט רשאי לבקש נקודות זכות על קורסים שלמד בעבר במידה שמתקיימים התנאים הבאים:

- הקורס נלמד במוסד מוכר להשכלה גבוהה.
 - הקורס עומד בקריטריונים של קורס מתקדם לתואר ראשון או קורס לתואר שני.
 - הקורס לא שוקלל במסגרת החובות לקראת תואר ראשון או כל תואר אחר שהוענק בעבר.
 - ציון הגמר בקורס הוא 80 לפחות.
- קורס שניתן עליו זיכוי, יירשם בגיליון הציונים כקורס "פטור" ולא יכנס לשקלול ציוני התואר השני.

סטודנט רשאי לבקש פטור גם מקורס החובה "אלגוריתמים מתקדמים" אם קורס דומה נלמד על-ידו בעבר במוסד מוכר להשכלה גבוהה. גם במקרה זה יירשם הקורס כקורס "פטור" ולא ייכנס לשקלול ציוני התואר השני. אם הקורס היה קורס עודף בתואר קודם, יקבל הסטודנט **זיכוי מלא** עבור קורס החובה. אם לא היה קורס עודף, יצטרך הסטודנט ללמוד במקומו **קורס בחירה נוסף, מרשימה מצומצמת של קורסי בחירה לתואר שני בעלי עומק תאורטי דומה** (הרשימה מתעדכנת מידי שנה).

בקשת זיכוי או פטור יש להגיש למזכירות הסטודנטים בצרוף האישורים הבאים:

- אישור רשמי על הציון בקורס.
 - סילבוס מפורט של הקורס.
 - אישור רשמי מהמוסד בו נלמד הקורס המאשר שהקורס הינו קורס עודף ולא שוקלל במסגרת החובות לתואר כלשהו שניתן בעבר (במידה וזוהי בקשה לזיכוי).
- הבקשה תועבר על ידי מזכירות הסטודנטים לאישור ראש התכנית. במידה והבקשה תאושר יציין האישור את סוג הזיכוי: פטור מקורס חובה, אישור נקודות זיכוי כקורס לתואר שני, או אישור נקודות זיכוי כקורס מתקדם לתואר ראשון.
- כל זיכוי על קורס עודף דורש אישור של ראש התכנית.

קורס שניתן עליו זיכוי, יירשם בגיליון הציונים כקורס "פטור" ולא יכנס לשקלול ציוני התואר השני.

ככלל ניתן לקבל זיכוי על קורסים שנלמדו בעבר כדלהלן:

- עד 6 קורסים בגין קורסי תואר שני שנלמדו במוסד אקדמי מוכר אחר.
- עד 3 קורסים בגין קורסי תואר ראשון מתקדמים עודפים שנלמדו בבינתחומי או במוסד אקדמי מוכר אחר.
- סך כל הקורסים מכל תואר שהוא עבורם ניתן לקבל פטור לא יעלה על 6 קורסים סך הכל.

תלמיד שאושר לו פטור מקורס מסוים לא יקבל הנחה משכר-לימוד בגין הפטור.

בכל מקרה, סה"כ שעות הפטור לא יעלה בשום אופן על 40% מכלל היקף שעות הלימוד בתכנית: כתנאי לקבלת תואר מוסמך במסגרת לימודים במרכז הבינתחומי יש ללמוד בפועל במרכז לפחות 60% מכלל מכסת השעות הנדרשות לקבלת התואר.

22. רציפות לימודים

תלמיד שנאלץ להפסיק את לימודיו מסיבה כלשהי, יוכל להמשיך את לימודיו במחזור לימודים מאוחר יותר, בכפוף לאישור ראש התכנית, ובתנאי שמשך זמן הפסקת הלימודים לא יעלה על 2 שנים.

23. הפסקה/חידוש לימודים

א. הפסקת לימודים

(1) סטודנט שהחליט להפסיק את לימודיו, חייב להודיע על-כך מיד **בכתב** למנהל הסטודנטים. כאשרמכתא על כך שהסטודנט הודיע על הפסקת לימודיו, ישמש אך ורק אישור בכתב ממנהל הסטודנטים על קבלת ההודעה האישית על הפסקת הלימודים. הודעות טלפוניות לא תתקבלנה.

(2) על הפסקת לימודים יחולו הכללים המצוינים בתקנון שכר הלימוד של המרכז.

ב. חידוש לימודים

(1) סטודנט שהפסיק לימודיו על-פי סעיף 23.א לעיל והמבקש לשוב ללימודים, יגיש למנהל הסטודנטים בקשה לחידוש לימודים, לא יאוחר מחודש לפני תחילת השנה בה מבקש הוא לחדש את לימודיו.

ג. הרחקה מלימודים

מקרי הרחקה מלימודים יידונו על ידי הועדה האקדמית של תואר שני. לועדה יועלו תלמידים במקרים הבאים:

1. תלמיד אשר צבר כישלונות בשלושה קורסים.
2. תלמיד אשר נכשל בקורס החובה פעמיים.
3. תלמיד אשר נכשל פעמיים בבחינת ההכשר.
3. תלמיד אשר לא עבר את קורסי ההשלמה בציון שקבעה עברו ועדת הקבלה.
4. תלמיד אשר עבר עבירת משמעת כמפורט בתקנון המשמעת בהמשך.

24. ציון גמר

לכל תלמיד יקבע ציון גמר לאחר שעמד בכל הדרישות לסיום לימודיו בתכנית.

במסלול עם תזה ציון הגמר יהיה ממוצע משוקלל של ציוני הקורסים (60%) עם ציון התזה (40%).

במסלול ללא תזה ציון הגמר יהיה ממוצע משוקלל של ציוני הקורסים וציון פרויקט הגמר. תלמידים שיבחרו לעשות שלושה קורסי בחירה נוספים במקום פרויקט גמר יצטרכו לקבל ציון עובר בבחינת הכשר.

משקל כל קורס בשקלול ציון הגמר יהיה בהתאם למספר נקודות הזכות של אותו הקורס. (בכפוף לסעיף 2 ה.)

ציונים בקורסים שנלמדו במוסדות אחרים והיוו בסיס לפטור מקורסים במרכז הבינתחומי, לא ישוקללו בציון הגמר.

25. זכאות לתעודת מוסמך

- א. תלמיד שעמד בהצלחה בכל חובות התכנית זכאי לתעודת מוסמך.
- ב. סטודנט שמסיים את חובותיו האקדמיים לתואר ימלא **טופס השלמת חובות** ובו יאשר את גיליון הציונים לתואר. את הטופס ניתן לקבל במנהל הסטודנטים. הטופס יאושר על ידי מדור שכר לימוד, ספרית הבינתחומי ומנהל הסטודנטים שיסגור את גיליון הציונים.
- ג. למרות האמור בסעיף א' לעיל, זכאי המרכז לעכב מסירה של תעודת-מוסמך עד לתשלום כל החובות הכספיים הקשורים ללימודים, כולל החזרת ספרים לספריה והחזרת כל ציוד אשר הושאל על ידי המרכז לתלמיד.

26. הענקת תארים בהצטיינות או בהצטיינות יתרה

תואר המוסמך יוענק בהצטיינות לתלמידים שסיימו לימודיהם בציון גמר של 90 לפחות. התואר יוענק בהצטיינות יתרה לתלמידים שסיימו לימודיהם בציון גמר של 95 לפחות.

27. נוהל העברת מידע לתלמידי התכנית

- א. הודעות לסטודנטים יפורסמו בדואר האלקטרוני ובמסרונים לטלפונים הניידים באופן תדיר. באחריות הסטודנט להתעדכן באופן שוטף בהודעות ע"י בדיקה של תא הדואר שהנפיק המרכז ולעדכן מספר טלפון נייד במנהל הסטודנטים. **כל הודעה המופצת באמצעות e-mail היא הודעה רשמית ומחייבת של המרכז.**
- ב. על המרצה לעדכן סילבוס באתר הקורס, עם תחילת הקורס, שיכלול מרכיבי ציון וחומר נלמד. שינויים בסילבוס יעשו אך ורק בשבועיים הראשונים של הסמסטר בו נלמד הקורס ויפורסמו באתר הקורס.

תקנון הלימודים מתעדכן מעת לעת באתר המרכז. על הסטודנטים לעקוב אחר השינויים.

תקנון הלימודים הכללי, תקנון המשמעת, התקנון למניעת הטרדה מינית ותקנון שכר לימוד של המרכז הבינתחומי נמצאים באתר המרכז. הנכם מתבקשים לקרא אותם. תקנונים אלה מחייבים את כל הסטודנטים מרכז הבינתחומי הרצליה.

סיוע לסטודנטים המשרתים במילואים בתקופת הלימודים במרכז הבינתחומי

מערך המילואים מהווה מאז קום המדינה חלק מרכזי בחוסנו של צה"ל ובחוסנה של מדינת ישראל. מערך המילואים הנו מרכיב הכרחי בלחימה ובתעסוקות הביטחון השוטף. למערך המילואים חשיבות חברתית וערכית שאיננה נופלת מתרומתו לעוצמה הצבאית של צה"ל.

מבין המשרתים במילואים בולטים סטודנטים רבים, הממלאים תפקידים חיוניים בכל רמות הפיקוד ובמסגרות השונות בצה"ל. חלק גדול מעול המילואים נופל על הסטודנטים המצויים בחוד החנית של הכוחות הלוחמים ומסייעי הלחימה, בשדה ובעורף.

סטודנט המשרת במילואים עומד בפני נטל קשה ומכביד. ככל אזור, נקרע הסטודנט מעולמו האזרחי ומשגרת חייו והוא חשוף לסיכון פיזי ולקושי שבשירות המילואים. מעבר לכך ניצב הסטודנט בפני קושי מיוחד כאשר הוא נתבע למשאבי נפש וזמן תוך התנתקות, לעיתים לאורך ימים, ממסגרת לימודיו והכשרתו המקצועית, דבר המעמיד בסכנה את הצלחתו בלימודים ואת עתידו.

בהכרזה זו מבטא המרכז הבינתחומי את התודה, את ההוקרה, את ההערכה ואת המחויבות לסטודנטים הרבים העושים למען בטחון המדינה ולהגנה על אזרחיה.

אנו, הנהלת המרכז הבינתחומי, הסגל האקדמי והמנהלי, מתחייבים בהכרזה זו לעשות כל שניתן כדי להקטין, ככל האפשר, את הנזק הנגרם לסטודנט עקב שירותו במילואים. אנו מתחייבים לדאוג לשיפור מעמד הסטודנטים המשרתים במילואים ולרווחתם.

המרכז הבינתחומי יפעל להקל על הסטודנט את השתלבותו המחודשת במסגרת הלימודים ויפעל לסייע לסטודנט להשלים את הדרישות האקדמיות והמקצועיות לקראת סיום לימודיו.

1. כללי

א. "שירות במילואים" – הגדרה

שירות במילואים ייחשב, לצורך כללים אלה, שירות של לפחות 14 יום רצופים (במשך הסמסטר), או שירות של 21 ימים מצטברים (במשך הסמסטר), אלא אם נקבע אחרת בסעיף מסוים. שירות מילואים ייחשב גם שירות של אנשי משטרה, צבא, שב"כ והמוסד, המועסקים בגופים אלה במשרות רגילות (לא משרות סטודנט) שנקראו לשירות פעיל, במצבי חירום או מלחמה.

ב. קבלת זימון למילואים:

(1) סטודנט המקבל זימון למילואים לתקופה העולה על 14 יום יודיע למנהל הסטודנטים על יציאתו לשירות מילואים, לפחות 14 יום לפני מועד צאתו למילואים. בהודעתו יציין הסטודנט נושאים מיוחדים אשר בהם לדעתו יזדקק לסיוע.

(2) הודעה זאת נדרשת על מנת שניתן יהיה להיערך מבעוד מועד למתן השירותים הנדרשים עם חזרתו משירות המילואים.

(3) כל בקשה המוגשת למנהל טרם יציאתו של הסטודנט לשירות מילואים תלווה בהצגת צו הקריאה.

- ג. בקשה לדחיית/קיצור שירות (פניה לולת"ם):
- (1) סטודנט המבקש להגיש בקשה לדחיית/קיצור שירות המילואים יגיש את הבקשה לולת"ם באמצעות דיקאנט הסטודנטים. הגשת הבקשה והטפסים הנדרשים יהיו לפי הנהלים המקובלים לגבי ולת"ם, לרבות לוח זמנים (בקשה לולת"ם יש להגיש עד 30 יום ממועד תחילת השמ"פ).
 - (2) דיקאנט הסטודנטים יטפל מול מדור ולת"ם בהגשת הבקשה וקבלת התשובה.
 - (3) ערעור על החלטת ולת"ם יוגש על ידי הסטודנט באמצעות דיקאנט הסטודנטים.
- ד. אישור על שירות במילואים
- כל בקשה המוגשת למנהל הסטודנטים בהקשר לשירות מילואים תלווה באישור שמ"פ (טופס 3010 או טופס אישור על שירות מילואים מקצין העיר) מקורי בלבד.

2. בחינות עבודות
- א. בחינות סוף סמסטר
- (1) סטודנט שנעדר עקב שירות מילואים ממועד בחינה א' או מועד בחינה ב' זכאי למועד בחינה נוסף. (כפוף לתקנון הלימודים סעיף 24)
 - (2) מי ששרת 14 ימים רצופים או 21 ימים ומעלה (מצטבר) בתקופת המבחנים זכאי למועד בחינה נוסף גם אם מדובר בשיפור ציון חיובי וזאת בתנאי שיציג אישור שמ"פ כמוזכר בסעיף 1.ד. סטודנט שנמנע ממנו לגשת לבחינה במועד א' או ב' בשל שירות מילואים רשאי לתקן ציון חיובי במועד מיוחד, אם מועד זה מתקיים ממילא. אם המועד המיוחד אינו מתקיים, יהיה הסטודנט רשאי לתקן ציון חיובי בבחינה, שתתקיים בסוף הסימסטר הקרוב.
 - (3) מי ששרת 4 ימים ומעלה בתקופת הבחינות או בשבועיים לפנייהם זכאי להיבחן במועד בחינה נוסף, בכל בחינה שתתקיים בטווח מספר ימים מתום שירותו לפי הנוסחה כלהלן: מספר ימי מילואים כפול 0.8 ובתנאי שלא נבחן במועד המבחן שהתקיים בטווח האמור.
 - (4) סטודנט ששירת במילואים לפחות 21 יום במהלך הסמסטר או 9 ימים במהלך תקופת הבחינות יהיה זכאי להבחן בשניים מתוך שלושת המועדים א', ב' או המועד הקרוב שיתקיים לאחר מכן לפי בחירתו.
 - (5) מועד הבחינה הנוסף יינתן במועד מוקדם ככל שניתן.
 - (6) הזכאות להיבחן במועד נוסף יכול שתינתן בסמסטר העוקב או עם קבוצת סטודנטים אחרת.
 - (7) סטודנט שהפסיד בחנים ו/או "מבדקונים" ו/או בחינות במהלך הסמסטר בקורס מסויים ואשר נכללים בקביעת הציון הסופי בקורס, יועבר משקל המבחן למבחן הסופי או הסטודנט ייבחן על חומר נוסף במבחן הסופי לפי קביעת המרצה.

ב. עבודות ותרגילים

- (1) לעניין סעיף זה, "עבודה" – לרבות תרגיל, עבודה, בוחן, "מבדקון" או כל מטלה לימודית אחרת שעל הסטודנט להגיש במסגרת לימודיו.
- (2) סטודנט השווה בשירות מילואים בזמן הגשת עבודה, או חזר משירות מילואים ותאריך הגשת העבודה חל פחות מששה ימים לאחר מועד שחרורו, יוכל להגישה במועד מאוחר יותר, או לקבל פטור מהגשתה, או להגיש עבודה חלופית, וזאת בתיאום עם מרצה הקורס. סטודנט ששירת תקופה העולה על 14 יום יהיה פטור מהגשת תרגילים ועבודות של אותה תקופה (באם לעבודה או לתרגיל משקל בציון הסופי משקלה יועבר למבחן הסופי או לעבודות אחרות לפי קביעת המרצה).
- (3) סטודנט ששירת במילואים יוכל להגיש בקשה לדחיית הגשת עבודה או פרויקט. הדחייה שתינתן תתחשב באורך תקופת שירות המילואים ובסמיכות תאריך סיום שירות המילואים לתאריך ההגשה שנקבע. הבקשה תוגש למרצה הקורס.
- (4) סטודנט אשר נעדר ממבדקון המזכה בציון מיטיב עקב שירות מילואים, ביום בו התקיים המבדקון, לא יפגע מכך. המרצה זכאי לבחור בדרך שתראה לו ובלבד שמי ששירת במילואים לא יפגע כתוצאה מכך בציון המיטיב.

ג. הפסד קורס, סמינריונים, סדנאות וקורסי הכשרה מעשית

סטודנט אשר נבצר ממנו להשתתף בסמינריונים / סדנאות / קורסי הכשרה מעשית עקב שירות מילואים יוכל להשלים את שהחסיר במועד מאוחר יותר, לקבל פטור מהשתתפות, או להיפגש עם המרצה מספר פעמים כפי שיקבע על ידי המרצה ויגיש עבודה סמינריונית, וזאת בהתאם למהות הקורס ובתיאום עם מרצה הקורס.

3. הכרה בשירות מילואים כפעילות חברתית המזכה בשתי נקודות זכות

סטודנטים ששירתו במילואים, במשך שנת לימודים אקדמית, 10 ימים או יותר (לא בהכרח שירות רצוף), יוכלו לקבל הכרה בשירות זה כפעילות חברתית המזכה בשתי נקודות זכות, זאת בנוסף לנקודות זכות הניתנות עבור פעילות קהילתית. סטודנט אשר זכאי לנ"ז עבור פעילות חברתית ובנוסף ביצע שירות מילואים כאמור להלן, יוכל להשתמש בנ"ז עודף זה להשלמת קטגוריית היחידה ללימודים כלליים או קטגוריות אחרות בהתאם להחלטת בית הספר. בתכנית משפטים ומנהל עסקים בהתמחות חשבונאות, יוכל הסטודנט להשתמש בנ"ז העודף להשלמת קטגוריית קורסי בחירה משפטיים עד 2 נ"ז.

4. סיוע בהשלמת לימודים

א. עזרה בהשלמת חומר לימודים

סטודנט לאחר שירות מילואים רשאי לפנות אל מרצה הקורס בבקשה לקבל עזרה בהשלמת חומר הלימודים שהפסיד בתקופת שירות המילואים.

- ב. שיעורי עזר
- (1) סטודנט לאחר שירות מילואים זכאי לקבל הדרכה, חונכות או שיעורי עזר להשלמת החומר החסר.
 - (2) שיעורי העזר ו/או החונכות יינתנו על ידי אגודת הסטודנטים.
 - (3) מספר שעות העזר או החונכות ייגזר ממספר ימי השירות במילואים ומספר ימי הלימודים אותם הפסיד הסטודנט.

5. סיוע אחר
- א. תלושי צילום
- סטודנט ששירת במילואים זכאי לקבל באגודת הסטודנטים תלושי צילום עבור כל שעת הרצאה ממנה נבצר ממנו להיות נוכח בגין שירות מילואים ושחומר ההרצאה אינו מופיע באתר הקורס.
- ב. צילומי חומר לימוד
- סטודנט ששירת במילואים יקבל, ללא תשלום, כל חומר (תקצירים, תרגילים וחומרי לימוד אחרים) שחולק לסטודנטים בעת ששהה במילואים. הסטודנט יקבל את החומר מהגורם שחילק אותו לסטודנטים, מרצה ו/או חדר עבודות.
- ג. תקצירי הרצאות
- (1) סטודנט ששירת במילואים יקבל, ללא תשלום, תקצירי שיעורים מהם נבצר ממנו להשתתף עקב שירות המילואים, זאת במידה ואלה קיימים באגודת הסטודנטים. בקורסים רבים נמצאים סיכומי ההרצאות ומצגות של ההרצאות באתר הקורס וכל הסטודנטים יכולים להשתמש בהם ללא תשלום.
 - (2) אגודת הסטודנטים תפעל להכנת מאגר תקצירי הרצאות/סיכומי שיעור (בקורסי מבואות ובקורסים מרכזיים) שיעשו על ידי סטודנטים מצטיינים.
- ד. ספריות – השאלת ספרים
- סטודנט ששירת במילואים יזכה לעדיפות בהשאלת ספרים בספרייה, בתקופה הסמוכה לחזרתו מהשירות. כן יוכל להשאיל ספרים מעבר למכסה הרגילה של כמות ספרים שניתן להשאיל בכל השאלה.

6. תשלומים
- א. פטור מתשלום עבור חומר לימודי, שיעורי עזר ומעבדות
- סטודנט ששירת במילואים פטור מתשלום עבור:
- (1) כל חומר לימודי, לרבות תקצירי וקלטות הרצאות שניתנו לו;
 - (2) שיעורי עזר
- ב. פטור משכר לימוד נוסף
- (1) סטודנט ששירת במילואים 10 יום או יותר במהלך סמסטר, ובשל כך הפסיק לימודיו בקורס ונאלץ להירשם לקורס מחדש, לא יחויב בשכר לימוד נוסף. לעניין זה רשאי הסטודנט להודיע למנהל הסטודנטים על הפסקת לימודיו בקורס עד שבוע ימים לפני מועד הבחינה.
 - (2) סטודנט ששירת שירות מילואים מצטבר של 150 ימים במהלך תקופת לימודיו

התקנית, יהיה זכאי להאריך את לימודיו ב-2 סמסטרים, מבלי שיחויב בשכר לימוד או כל תשלום נוסף בשל הארכה זו.

הוראות אחרות

7.

א. היעדרות מבחינה של קורס המהווה "דרישה מוקדמת"

- (1) סטודנט שנעדר, עקב שירות מילואים, מבחינה של קורס המהווה "דרישה מוקדמת" לשנת לימודים מתקדמת, לקורס אחר או לתואר מתקדם, זכאי ללמוד "על תנאי" בקורס המתקדם או בלימודי התואר המתקדם.
- (2) סטודנט שנאלץ, עקב שירות מילואים, להפסיק לימודיו בקורס המהווה "דרישה מוקדמת" לשנת לימודים מתקדמת או לקורס אחר זכאי ללמוד "על תנאי" בקורס המתקדם.
- (3) האישור ללמוד "על תנאי" מותנה באפשרות האקדמית של דרישות הקורס המתקדם.

ב. רישום לקורסים

- (1) שירות מילואים לא יפגע ברישום לקורסים.
- (2) סטודנט יודיע למנהל הסטודנטים, לפני צאתו לשירות מילואים, על בקשתו לרישום לקורסים שונים. מנהל הסטודנטים ירשום את הסטודנט היוצא למילואים במועד הרישום.
- (3) מנהל הסטודנטים יערך, ככל שיידרש, למניעת מצב ששירות מילואים יפגע בהליך הרישום של סטודנט לקורסים או יצמצם את מרחב אפשרויות הבחירה שלו יחסית לסטודנט שלא שירת במילואים בעת הרישום לקורסים. מנהל הסטודנטים ישאיר מספר מקומות פנויים לסטודנטים במילואים.

8. דיקאנט הסטודנטים

8.

- א. הטיפול בסטודנטים במילואים ירוכז במנהלי הסטודנטים.
- ב. סטודנט המבקש לממש זכאותו לשירות כלשהו בגין שירות מילואים יפנה למנהל הסטודנטים למימוש קבלת השירות.
- ג. ההחלטה בדבר מתן שירות או תנאים מיוחדים לסטודנט ששירת במילואים תהיה בידי מנהל הסטודנטים, אשר יתייעץ במידת הצורך ולפי שיקול דעת עם דיקן הסטודנטים.
- ד. ערעור על החלטת מרצה, מנהל הסטודנטים, בית ספר בעניינו של סטודנט ששירת במילואים תעשה על ידי פניה לדיקן הסטודנטים (באמצעות מנהל הסטודנטים).
- ה. דיקן הסטודנטים ישמש כנציב קבילות לסטודנטים המשרתים במילואים. סטודנט ששירת במילואים זכאי לפנות לדיקן הסטודנטים (באמצעות מנהל הסטודנטים) אם עניינו לא טופל לדעתו כראוי.

9. סיוע

9.

בעת קביעת הזכאות למלגות יילקח בחשבון שירות המילואים

זכויות סטודנטיות בהיריון, בטיפולי פוריות, בתהליכי אימוץ אומנה ולאחר

לידה

1. חופשת לידה

- א. סטודנטית אשר ילדה או אימצה או קיבלה ילד לאומנה תהיה זכאית לחופשה של שישה שבועות או 30% מכלל השיעורים לפי הגבוה.
- ב. סטודנט אשר נולד לו ילד/ה או אימץ או קיבל ילד לאומנה יהיה זכאי לחופשה בת שבוע מהלימודים. חופשה זו תיווסף למניין ימי ההיעדרות המותרים על פי תקנון המרכז הבינתחומי.
- ג. באחריות הסטודנט/ית ליידע את מנהל הסטודנטים בדבר הלידה או האימוץ או האומנה והיעדרות מהלימודים, מוקדם ככל האפשר, ולא יאוחר משבעה ימים לאחר הסיבה המזכה ולהמציא אישור הולם. מנהל הסטודנטים יעביר את האישורים לגורמים הרלוונטיים.
- ד. מי שנעדרו, בשל אירוע מזכה מהסיבות שהוזכרו לעיל, יותר מ-30% מכלל השיעורים יוכלו לבטל את הקורס ולחזור עליו ללא תשלום נוסף.
- ה. סטודנטית הנמצאת בשמירת היריון או טיפולי פוריות 21 יום ומעלה במהלך הסמסטר יחולו עליה הכללים המופיעים בסעיפים ד' ו-ה' לעיל.
- ו. סטודנטית הנמצאת בהיריון, החל מהחודש השביעי להריונה ועד חודש לאחר הלידה, זכאית להחנות את רכבה בקרבה לקמפוס.
- ז. סטודנטית הנמצאת בהיריון, החל מהחודש השביעי להריונה, זכאית לקבל באגודת הסטודנטים תלושי צילום עבור כל שעת הרצאה אשר נבצר ממנה להיות נוכחת בה מפאת ההיריון וחומר ההרצאה אינו מופיע באתר הקורס.
- ח. על הסטודנט/סטודנטית להציג אישור על האירוע במנהל הסטודנטים.

2. רכז התאמות

- מנהל הסטודנטים, בפקוח דיקן הסטודנטים, ישמש כרכז התאמות וישמור על חיסיון המסמכים הרפואיים שיועברו אליו. תפקידיו של רכז ההתאמות:
- א. מעקב אחר ביצוע ההתאמות ותיאום עם הגורמים הרלוונטיים במוסד לצורך ביצוען.
 - ב. טיפול בבקשות סטודנטים בנושא ביצוע ההתאמות.

3. עבודות

- א. סטודנטית אשר ילדה או אימצה או קיבלה ילד לאומנה בתקופה של עד 21 יום לפני הגשת עבודה תהיה רשאית לא להגיש את העבודה במועדה.
- ב. המרצה הראשי בקורס יקבע, לפי שיקול דעתו, באם: (1) לאפשר לסטודנטית להגיש את העבודה באיחור, במועד שיקבע המרצה; או (2) לאפשר לסטודנטית להגיש עבודה חלופית, במועד שיקבע המרצה; או (3) לקבוע כי העבודה שלא הוגשה לא תובא בחשבון בחישוב ציון הקורס, וציון העבודות בקורס ישוקלל על בסיס יתר העבודות שהוגשו בידי הסטודנטית. המרצה יודיע למנהל הסטודנטים בכתב על החלטתו.
- ג. סטודנטית אשר נמצאת בחופשת לידה או לאחר אימוץ או קבלת ילד לאומנה (כפי שהוגדרה בסעיף 1.א. לעיל) תהיה פטורה מהגשת עבודות שוטפות, אשר אין להן משקל בציון הסופי.
- ד. כללים אלה יחולו גם על סטודנטית הנמצאת בשמירת היריון או טיפולי פוריות 21 יום ומעלה במהלך הסמסטר.
- ה. סטודנט אשר נולד לו או אימץ או קיבל ילד לאומנה בתקופה של עד 14 יום לפני הגשת עבודה יהיה רשאי לא להגיש את העבודה במועדה. יחולו עליו הכללים המופיעים בסעיף ב'. הסטודנט יהיה פטור מהגשת עבודות שוטפות, אשר אין להן משקל בציון, בתקופת חופשת הלידה.

4. בחינות

- א. סטודנטית, שילדה או קיבלה ילד לאימוץ או אומנה בתקופה של עד 14 יום לפני בחינה, לא נבחנה במועד האמור, ונכשלה במועד השני תהיה זכאית להבחן במועד מיוחד. אם לא נבחנה בתקופה של 21 יום מיום האירוע תוכל להיבחן שנית במועד נוסף אחר שיתקיים.
- ב. סטודנט שנולד לו ילד/ה או קיבל לאימוץ או לאומנה בתקופה של עד 7 ימים לפני בחינה, לא נבחן במועד האמור, ונכשל במועד השני יהיה זכאי להבחן במועד מיוחד. אם לא נבחן בתקופה של 21 יום מיום האירוע יוכל להיבחן שנית במועד מבחן שיתקיים.
- ג. סטודנטית אשר תיבחן במהלך היריון תקבל תוספת זמן של 33% לזמן הבחינה ותוכל לצאת לשירותים לפי הצורך. למימוש הזכאות על הסטודנטית להציג אישור על ההיריון במנהל הסטודנטים וזאת עד למועד האחרון להגשת בקשות הנוגעות לבחינות באותו סמסטר.
- ד. לעניין בחינה במועד מיוחד, יחולו ההוראות של סעיף 24 לתקנון הלימודים.
- ה. סטודנטית, שילדה או אימצה או קיבלה ילד לאומנה חודש לפני מבחן או שלושה ימים אחרי מבחן, תוכל להבחן במועד הקרוב שיתקיים לאחר מועד ב'. הזכאות להיבחן במועד הקרוב יכול שתינתן בסמסטר העוקב, בשנת הלימודים העוקבת ו/או עם קבוצת סטודנטים אחרת.
- ו. סטודנטית, שנמצאת בחופשת לידה או לאחר אימוץ או קבלת ילד לאומנה, אשר הפסידה בחנים ו/או "מבדקונים" ו/או בחינות במהלך הסמסטר בקורס מסוים, אשר נכללים בקביעת

הציון הסופי בקורס, יקבע המרצה, על פי שיקול דעתו, האם יועבר משקלם למבחן הסופי או שהסטודנטית תיבחן על החומר הנוסף במבחן הסופי.

ז. היעדרות מבחינה של קורס המהווה "דרישה מוקדמת":

1. סטודנטית שנעדרה, עקב לידה או אימוץ או קבלת ילד לאומנה ו/או חופשת לידה, מבחינה של קורס המהווה "דרישה מוקדמת" לשנת לימודים מתקדמת, לקורס אחר או לתואר מתקדם, זכאית ללמוד "על תנאי" בקורס המתקדם או בלימודי התואר המתקדם.

2. סטודנטית שנאלצה, עקב לידה או אימוץ או קבלת ילד לאומנה ו/או חופשת לידה, להפסיק לימודיה בקורס המהווה "דרישה מוקדמת" לשנת לימודים מתקדמת או לקורס אחר זכאית ללמוד "על תנאי" בקורס המתקדם.

3. האישור ללמוד "על תנאי" מותנה באפשרות האקדמית של דרישות הקורס המתקדם ובכך שקורס הקדם יושלם בסמסטר הראשון שהדבר יתאפשר.

ח. סטודנטית הנמצאת בשמירת היריון או טיפולי פוריות 21 יום ומעלה במהלך הסמסטר ו/או בתקופת הבחינות ושתייעדר עקב כך ממבחן תהיה זכאית להיבחן במועד אחר במסגרת המועדים הקיימים במרכז.

5. שכר לימוד

א. סטודנטית שילדה ויצאה לחופשת לידה או אימצה או קיבלה ילד לאומנה, ובשל כך הפסיקה לימודיה בקורס ונאלצה להירשם לקורס מחדש, לא תחויב בשכר לימוד נוסף. לעניין זה רשאית הסטודנטית להודיע למנהל הסטודנטים על הפסקת לימודיה בקורס עד שבוע ימים לפני מועד הבחינה.

ב. סטודנטית שילדה או אימצה או קיבלה ילד לאומנה לא תוכל לבטל יותר מקורס אחד במהלך הסמסטר.

ג. סטודנטית שילדה או אימצה או קיבלה ילד לאומנה ומחליטה להקפיא את הלימודים לסמסטר או לשנה, אזי גם שכר הלימוד יוקפא. סטודנטית אשר עברה למערכת לימוד חלקית, באישור הגורמים האקדמיים, שכר הלימוד יתעדכן בהתאם.

6. הארכת תקופת הלימודים

מי שנעדרו, בשל אירוע מזכה מהסיבות שהוזכרו לעיל, יותר מ-30% מכלל השיעורים יהיו זכאים להאריך את לימודיהם בשני סמסטרים לכל היותר מבלי שיחויבו בשכר לימוד נוסף או כל תשלום נוסף בגין הארכת הנובעת מסיבה זו.

7. מלגת הצטיינות

- א. תנאי להמשך זכאות למלגת הצטיינות הוא עמידה בתכנית לימודים מלאה וסיום כל הקורסים בשנה שנלמדו. סטודנטית שילדה או אימצה או קיבלה ילד לאומנה במהלך שנת לימודים ועקב כך דחתה היבחנות בחלק מהמקצועות למועד מבחן שיתקיים לאחר סיום מבחני הסמסטר תוקפא זכאותה למלגה. אם תעבור בהצלחה את המבחנים במקצועות אותם לא סיימה תהיה זכאית להמשך המלגה.
- ב. סטודנטית המקבלת מלגת הצטיינות תהיה פטורה מביצוע שעות תרומה לקהילה בגין מלגת ההצטיינות בשנה האקדמית בה ילדה או אימצה או קיבלה ילד לאומנה.

8. מלגות סוציו אקונומיות

סטודנטית שילדה או אימצה או קיבלה ילד לאומנה אשר תמצא זכאית בתחילת סמסטר ב' למלגה על רקע סוציו אקונומי מהמרכז הבינתחומי, תהיה פטורה מביצוע שעות תרומה לקהילה בגין המלגה בשנה האקדמית בה נמצאה זכאית לה.