

# תכנית התואר הראשון ארכיטקטורה - השלוחה החרדית

בית הספר לארכיטקטורה  
ע"ש ג'ק ד' ווילר

השלוחה  
החרדית

Academy of Arts and Design  
אקדמיה للفنون والتصميم  
Jerusalem ירושלים القدس  
לאמנות ועיצוב



בצלאל  
بتسلييل  
Bezalel

## תכנית התואר הראשון ארכיטקטורה - בית הספר לארכיטקטורה ע"ש ג'ק ד' ויילר

### ראש בית הספר:

פרופ' אדר' אלס ורבקל

### רכזת מנהלית:

אפרת ציונוב

טלפון: 02-500136

מייל: oman.arc@bezalel.ac.il

### שעות קבלת קהל:

9:30-10:30

12:30-13:30

ניתן תמיד לפנות במייל.

### ראשת תכנית לימודי יסוד:

אדריכלית יהודית מלכה

yehuditm.arc@gmail.com

### ראשת תכנית לימודים מתקדמים:

אדריכלית דליה נחמן פרחי

daliahezi@gmail.com

### רכז תחום טכנולוגיות בניה:

אדר' סער ג'הרן לוי

saarglevi@gmail.com

### ממוני סדנאות:

יהודה שמש

שרי שטרן

### אחראי תחזוקה:

אהרון עובידי

## סגל המרצים.ות



אדר' אלכס קרנץ	אדר' אבנר אופק
אדר' סיימון קרנץ	פרופ' אדר' מוטי בודק
אדר' אילנה רודשבסקי	אדר' אוהד שורק
אדר' יובל יסקי	אדר' נועה שגב
אדר' מיכאל סידור	אדר' יהודית מלכה
אדר' רן שבת	אדר' בר מוסן לוי
אדר' דליה נחמן פרחי	אדר' מעיין דורי
אדר' עינת גבאי	אדר' דנה סגל-לרנר
אדר' יעל בר מאור	אדר' שמואל זלצר
רות מלר	אדר' רונן סימן-טוב
אדר' עולש קיי	אדר' מורן עמיקם
אדר' תמר לוינגר	אדר' סער ג'הרן לוי
אדר' איילת בן דוד	אדר' אריאל פרמן
אדר' עמוס דר	אדר' תמר פרצוב
אדר' שמוליק גרואג	אדר' עידית שרון קופסקי



בית הספר לארכיטקטורה בבצלאל שואף להיות פלטפורמה לחדשנות ויצירתיות בפרקטיקה העיצובית והמחקרית בתחומי הארכיטקטורה, עיצוב אורבני ואדריכלות נוף.

בית הספר רואה את עצמו כבית ספר אינטגרטיבי, רב-שכבתי ורב-תחומי שמעמיק את הדיסציפלינה של העשייה הארכיטקטונית ובו זמנית מרחיב את שדה הפעילות של האדריכלות במאה ה-21 כמעצבת, מתכנתת, חוקרת, אוצרת, אקטיביסטית ועוד. לשם כך, בית הספר מציע לימודים מעשיים, מחקר מסובב עיצוב, יצירה מקורית, שיח ביקורתי ומעורבות אקטיבית במגוון נושאים הכוללים מרחב הקמודרטיה, שוויון חברתי, שינויי אקלים, המרחב הציבורי, טכנולוגיות בנייה חדשות, תהליכי עיצוב בשילוב בינה מלאכותית ועוד.

בית הספר לארכיטקטורה פועל כפלטפורמה פעילה בשיח הציבורי בישראל ובעולם, כמרחב לדיון פתוח, ביקורתי וחדשני ששואף להשפיע על התרבות המקצועית ועל הדיון הציבורי בישראל, הקשורים לתפקידה של הדיסציפלינה בבניית המרחב הבנוי והפתוח בישראל ובעולם. מחויבות ספציפית זו לתרבות, לחברה ולפוליטיקה הישראלית והעולמית הינה המקור לקשרי עבודה ושיח עם גורמים אקדמיים ומקצועיים ברחבי העולם ובישראל.

בית הספר לארכיטקטורה מכשיר אנשי ונשות מקצוע מיומנים ומעודכנים. השולטים.ות בבסיס ידע רחב של האספקטים התיאורטיים, הטכנולוגיים והמעשיים של התחום ויכולים.ות בסיוע לימודיהן להשתלב בכל סביבה מקצועית ואקדמית מתקדמת בארץ ובעולם. בוגרות בית הספר משתלבים.ות במשרדי תכנון מובילים בארץ ובעולם, בתפקידן במגזר הציבורי, עוסקים.ות בכתיבה ועיתונות, הוראה, מחקר אקדמי, אוצרות ועוד.

בית הספר לארכיטקטורה מעודד רמת מודעות גבוהה בשאיפה לגדל דור חדש וערני של ארכיטקטיות/ מתכננות ואדריכליות נוף אינטלקטואליות- בוגרים.ות בעליות רגישות חברתית גבוהה, השכלה הומניסטית רחבה, אנשי ונשות תרבות ואמנות מקוריים.ות ויצרניות, אזרחים.ות מעורבות בחיים הפוליטיים והחברתיים, מתכננים.ות השואפים.ות להגדיר מחדש את תחומי הידע והאחריות של הארכיטקטיות/מתכננות/אדריכליות נוף בסביבה הגלובלית המשתנה של המאה ה-21.

מערך הלימודים בבית הספר לארכיטקטורה מכוון לתפיסה אינטגרטיבית של תיאוריה ופרקטיקה המשלבת מגוון קורסים תיאורטיים כגון היסטוריה ותיאוריה של רעיונות וחומרים, מדעי החברה והסביבה עם כלים מעשיים כמו שפות האמנות והעיצוב, מיומנויות רישום, שרטוט ובנייה, לימודי טכנולוגיה, ומעל לכל ה"סטודיו": תרגילי עיצוב ותכנון בהקשרים ובממדים שונים.

בנוסף ללימודים הקוריקולריים, בית הספר מקיים מגוון רחב של פעילויות אקס-קוריקולריות הכוללות: סדרת הרצאות אורח של ארכיטקטים.ות, חוקרים.ות ויוצרים.ות מתחומים אחרים בארץ ובעולם, סדנאות וכיתות-אומן של מרצים.ות אורחים.ות מחו"ל, פרויקטים משותפים עם אוניברסיטאות מקבילות בחו"ל, קורסים והשתלמויות בשיתוף עם גופים ציבוריים, תערוכות, כנסים וימי עיון ביוזמת מרצי.ות המחלקה והסטודנטים.ות.

**פרופ' אדר' אלס ורבקל,  
ראש בית הספר לארכיטקטורה**

## תכנית לימודים

לימודי ארכיטקטורה נמשכים חמש שנים. תכנית הלימודים מחולקת ל-5 סמסטרים ראשוניים של לימודי יסוד בהם רוב הקורסים הם קורסי חובה, ו-5 סמסטרים של לימודים מתקדמים בהם רוב הקורסים הם קורסי בחירה. קורסי החובה מייצגים את גופי הידע, המיומנויות ומתודות העבודה הבסיסיות הנדרשות לפרקטיקות העיצוב האדריכלי והאורבני. לימודי הבחירה מאפשרים העמקה בתחומי הליבה של הדיסציפלינה, הרחבת ידע לתחומים משיקים ושכלול מיומנויות תכנון ועיצוב מורכבים. במהלך חמש השנים, על הסטודנטים.ות לצבור 150 נ"ז לתואר. מתוכן 120 נ"ז נלמדות במחלקה ו 30 נ"ז נלמדות במחלקה לתרבות חזותית וחומרית.

## חטיבות הלימודים

הלימודים במחלקה מתחלקים ללימודי יסוד בסמסטרים 1-5 ולימודים מתקדמים בסמסטרים 6-10. לאורך 5 שנות הלימודים במחלקה, נדרשות הסטודנטיות לגופי ידע שונים, המחולקים ל-3 חטיבות שונות

1

### חטיבת לימודי סטודיו

לימודי הסטודיו מהווים את ליבת לימודי הארכיטקטורה וכמחצית מנקודות הזכות הנדרשות לתואר. במסגרת לימודי הסטודיו העבודה נעשית בקבוצות קטנות על פרויקט יישומי תוך רכישת כלים, ידע ומיומנויות בשנות היסוד ולאחריהן יכול כל סטודנט להתמקד או לנוע בין מגוון גישות וסוגיות תכנוניות בהתאם לתחומי העניין, לידיע ולמיומנות שרכש כפי שיפורט בהמשך. במסגרת לימודי הסטודיו יינתנו סדנאות חובה בשנות היסוד וסדנאות בחירה במסגרת הלימודים המתקדמים.

2

### חטיבת לימודי כלים - יסודות, מדיה וטכנולוגיות

מערך הכלים מכוון להקנות מיומנויות בתרבות העשייה וידע דיסציפלינרי במנעד רחב של תחומים. תפקיד מערך זה הוא לבנות רצף לימודי מתפתח ומצטבר כמהלך פדגוגי מתואם בין הקורסים בתוך סמסטר ובין הסמסטרים, בתאום של התכנים עם אלה של הסטודיו ובעיתוי הנכון בו כל כלי נלמד. מערך זה מתחלק לכמה נדבכים:

#### יסודות !

קורסי מבוא לחשיבה מרחבית, ארכיטקטונית ואורבנית הנלמדים מסמסטר 1 עד סמסטר 3. רצף הקורסים יקנה לסטודנטים.ות הבנה בטקטוניקה, יכולת לפענח ארכיטקטורה וכן ידע ביסודות הארכיטקטורה דרך לימוד מקרי בוחן והכרת תרבויות ומסורות ביצירת מבנה, עיר והמרחב האנושי.

#### מדיה !

מערך קורסים שמטרתו היא למידת כלי תיווך בין פעולת ההתבוננות והתכנון והמדיה הדו מימדיות והתלת ממדיות על כל סוגיהן. הקורסים נלמדים כרצף וורטיקלי מסמסטר 1 ועד סמסטר 5. במסלול זה הסטודנטים.ות ייחשפו ללמידה מעמיקה ומעשית של השפה הדיציפלינרית בהיטלים, קנה מידה, יחסים ומידתיות וכן ילמדו כלים של ייצוג, התבוננות וייצור ככלי עבודה חיוניים בפיתוח של רעיון, דימוי ותהליך. חטיבת לימודים זו משלבת, בשלב מוקדם בלימודים, בין הכלים הידניים (רישום, בניית מודלים) וכלים מבוססי מסך, תהליכי ייצור דיגיטלי ומערכות מידע. הסטודנטים.ות ילמדו לייצר מסמכים טכניים מפותחים ויפתח מיומנויות בתקשורת חזותית, בחשיבה בכו מידע ובתלת מימד, בידע ושימוש בתהליכי מיפוי וייצור דיגיטליים ובהבנה של מערכות מידע ומקומן בעולם העשייה והתכנון (BIM, GIS), תכנון פרמטרי, ביג דאטה ועוד). הקו המנחה לחטיבה זו הוא ראיית זירת המדיה כשדה וורסטילי ומגוון. על הסטודנטים.ות לרכוש יכולת ללמידה מתמדת תוך שילוב בין הכלים השונים והבנה מערכתית של ריבוי השפות הקיימות והשימוש בהן בעשייה.

.....

### ! טכנולוגיות

מערך קורסי הטכנולוגיות הינו מסלול וורטיקאלי הבנוי כמערכת קורסי חובה מסמסטר 1 עד 5 המתפתחת מלמידה אינטואיטיבית של בנייה וחומר, הבנת ותכנון שלד הבניין, המעטפת, פרטים וחיבורים, הנדסת בניין ועד למידה מעמיקה של מבנים כמערכות מורכבות, מותאמות, אינטגרטיביות ופרפורמטיביות. במרכז החטיבה עומדת המשימה של הסטודנטים. ות לצבור גוף ידע מקצועי ומעשי מתוך הבנת עולם הבנייה וההנדסה כמכלול מורכב ומשולב.

### 3

### חטיבת לימודים עיוניים

מסלול הלימודים העיוניים המחלקתי מהווה השלמה לתכנית המחלקה לתרבות חזותית וחומרית של בצלאל. מטרת הקורסים העיוניים, היא לתת תמיכה והשלמה להיצע הקורסים כלליים הכלל-אקדמיים ולחזק דגשים הנוגעים באופן ספציפי לתכנית הלימודים המחלקתית. המחלקה רואה במסלול הלימודים העיוני ציר חשוב ומשמעותי במערך הלימודים המשקף את רצון המחלקה לבנות בסיס ידע מוסכם תוך הרחבת הדיון הארכיטקטוני ואת הצורך בפיתוח החשיבה האינטרדיסציפלינרית במגע עם נושאים תרבותיים משיקים. מהלך הלימודים מתחיל מקורסי תולדות הארכיטקטורה מהעת העתיקה וימי הביניים דרך הרנסנס והמאה ה-19 ועד המאה ה-20, וממשיך בלימודי תיאוריות וביקורת אדריכלית תוך מתן דגש למיומנויות קריאה וכתובה ביקורתית.

## שכבת לימודי יסוד

הסמסטרים הראשונים בלימודי התואר לאדריכלות (סמסטרים 1-5) בנויים באופן שלבי, מצטבר והדרגתי, ומהותם הוא תהליך רכישת כלים, ידע ומיומנויות. בשלב לימודי זה יתנסו הסטודנטים, ות, באופן מבוקר ומפוקח, באופני חשיבה ועשייה אדריכלית שונים ומגוונים, תוך חשיפה לתחומי דעת רבים המשיקים לתחומי התכנון, המרחב, התקשורת החזותית, אדריכלות המידע, ומחקר אקדמי. בנוסף, הם יתנסו בפורמטים שונים של לימוד ותכנון הכוללים עבודה פרטנית, עבודת צוות, מהלכים בינתחומיים, כתיבה וניסוח רעיון ועמדה ביקורתית. בתוך כך, כל שנת לימודים מאופיינת על פי מטרות ודגשים עיקריים:

### שנה א || סמסטרים 1 2

בשנת הלימודים הראשונה הסטודנטים.ות נחשפים.ות לתחומי ההתבוננות ולאמצעי הייצוג האדריכליים כמו גם למושגי בסיס הקשורים למהלך התכנון האדריכלי, ההנדסי ולרכיבי הבניין. הלימוד בשנה זו מתמקד בחקירה ביקורתית-אנליטית והתנסותית של מושגים בסיסיים כגון: מורפולוגיה, סטרקטורה, פרפורציה, קנה מידה, יחסי גוף וחלל ויחסי תנועה ומבט. הסטודנטיות רוכשות ידע בשיטות מיפוי דו ותלת ממדי כגון: חתכים, תכניות, היטלים, אקסונומטריות, פרספקטיבות ומודלים של תופעות פיזיות ודפוסיות במרחב. בשנה זו הסטודנטים.ות נדרשות ללמוד שיטות ייצוג אדריכליות קונבנציונאליות לצד פיתוח שיטות ייצוג אקספרימנטאליות כביטוי לתהליך יצירה אישי במרחב קונקרטי.

### שנה ב || סמסטרים 3 4

בשנה זו הסטודנטים.יות משכללים.ות את יכולות הניתוח האדריכליות תוך התמודדות עם מגוון רחב של משתני תכנון, ופיתוח של תהליכי יצירה אדריכליים מכווני פרוגרמה. השיעורים העיוניים בשנה זו חושפים את הסטודנטים.ות לרעיונות מרכזיים באדריכלות ובהגות המאה ה-20, ושיעורי העיצוב מחזקים את יכולות החקירה הטקטונית של רעיונות אלה דרך תרגילי ניתוח מבנים של האדריכלות המודרנית. שיעורי ההנדסה והטכנולוגיה מפתחים הבנה אינטואיטיבית של שיקולים טכנולוגיים והנדסיים בעיצוב המרחב ותפקודם של מערכות שלד ומעטפת תחת השפעתם של כוחות הנדסיים וסביבתיים. שיעורי הסטודיו מתמקדים בסביבות מגורים ופיתוח מתודולוגיות תכנון ועיצוב תוך אינטגרציה של ידע ומיומנויות הנרכשים בחטיבות הלימודים השונות הנלמדות במחלקה.

### שנה ג || סמסטר 5

בשנה זו נדרש מהסטודנטים.ות להתמקד בסוגיות מבניות וטכנולוגיות של בנייה ואופני יצור, תוך בדיקה של הקשרם לנושאים חברתיים, תרבותיים ופוליטיים. בשנה זו נעשה מאמץ להבין את הפעולה האדריכלית במציאות קונקרטית באמצעות קשירתה לתופעות רלוונטיות. בסוף הסמסטר החמישי נדרש מהסטודנטים.ות להשלים תהליך מובנה שמתחיל בהתנסות אישית נרכשת, אופני המשגה ומיומנויות אלמנטריות בשנה א', נמשך בהתמודדות עם סוגיות צורניות, טקטוניות ועיוניות בשנה ב', ומסתיים בפעולה אדריכלית מודעת, ביקורתית וממוקדת תוך רכישת הכלים הטכניים של המקצוע. בנוסף, סמסטר זה מתחיל מהלך פתוח יותר של קורסי בחירה (עיוניים וטכנולוגיים) כהכנה לחטיבת שכבת המתקדמים המציעים התמקדות התמחות בתחומי דעת ותכנון ספציפיים.

## לימודים מתקדמים

.....

חמשת הסמסטרים האחרונים (סמסטרים 6-10), מציעים מרחב להתמקצעות בשיטות עבודה וחקירה מתקדמות, ולהתמודדות עם סוגיות אדריכליות מורכבות המאפיינות את המציאות המרחבית העכשווית. תכנית הלימודים מאפשרת מגוון תמטי ומתודולוגי לבחירת הסטודנטיות.

לימודי הסטודיו מציעים פרויקטים סמסטריאליים בכיתות המשלבות סטודנטים. ות משנים עוקבות: בסמסטר א' מוצעים קורסי סטודיו לשנים ד' ו ה', ובסמסטר ב' מוצעים קורסי סטודיו לשנים ג' ו ד' וכן סטודיו פרויקט גמר לסטודנטים. ות בשנה ה'. תהליכי העבודה בסטודיו יישלבו בין פרקטיקה ומחקה, ויפתחו מיומנויות של ניהול תהליכי עיצוב ותכנון משותפים לצד התפתחות אישית ועשייה עצמאית. במקביל לקורסי הסטודיו, תכנית הלימודים תציע סמינרים וקורסים עיוניים שיעשירו ויעמיקו את הרקע התיאורטי הנדרש לכל תחום כמו גם סדנאות לפיתוח מיומנויות שונות.

תקופת הלימודים המתקדמים נחתמת בגיבושו של פרויקט גמר אשר יציג את נושאי העניין ואת מתודות העבודה שפיתחו הסטודנטיות. במהלך תקופה זו בתוך פרויקט בעל תזה מנומקת הנושאת חותם אישי.

## פריסת תכנית הלימודים בחלוקה לסמסטרים - סה"כ 120 נ"ז

### שנה א

נ"ז \_\_\_\_\_ סמסטר א'  
6..... סטודיו 1 - ניסוי כלים  
2..... גיאומטריה תיאורית  
2..... טקטוניקה- מבוא לחשיבה מרחבית  
2..... תרבות חומרית

נ"ז \_\_\_\_\_ סמסטר ב'  
6..... סטודיו 2 - מבנה / בניין  
2..... ניתוח מבנים 1  
2..... טכנולוגיית בניה 1: חומרי בנין ושיטות בנייה  
2..... מבוא לטכנולוגיית בניה ותרבות חומרית  
2..... כלים מבוססי מסך 1  
1..... רישום

### שנה ב

נ"ז \_\_\_\_\_ סמסטר א'  
6..... סטודיו 3 - בלוק  
4..... תכן מבנים (שנתו)  
3..... טכנולוגיית בניה 2: טכנולוגיות בניה ופרטי בניה  
2..... כלים מבוססי מסך 2  
2..... ניתוח מבנים 2 - מבנים מורכבים  
1..... כלים מבוססי מסך 3

נ"ז \_\_\_\_\_ סמסטר ב'  
6..... סטודיו 4 - בניין מורכב  
..... תכן מבנים  
3..... טכנולוגיית בניה 3: חומרי בנין ושיטות בנייה 2  
3..... מבוא לעיצוב אורבני

### שנה ג

נ"ז \_\_\_\_\_ סמסטר א'  
6..... סטודיו 5 - העיר הישראלית  
3..... טכנולוגיית בניה 4: מערכות בניין 1  
3..... טכנולוגיית בניה 5: מערכות בניין 2  
2..... ארכיטקטורה ישראלית  
2..... מבוא לאדריכלות נוף  
2..... כלים מבוססי מסך 4 - קראפט דיגיטלי

נ"ז \_\_\_\_\_ סמסטר ב'  
6..... סטודיו 6/8 - מבנים מורכבים  
2..... מבוא לאדריכלות נוף  
4..... סמינר בחירה  
2..... קורסי בחירה

**פריסת תכנית הלימודים בחלוקה לסמסטרים - סה"כ 120 נ"ז**

.....

**שנה ז**

.....

**סמסטר א'** \_\_\_\_\_ **נ"ז**

- 6..... סטודיו 7 - מערכות מורכבות
- 4..... סמינר בחירה
- 2..... קורס בחירה

**סמסטר ב'** \_\_\_\_\_ **נ"ז**

- 6..... סטודיו 6/8 - מבנים מורכבים
- 2..... קורס בחירה
- 2..... תחיקת התכנון והבנייה (חובה)
- 4..... סמינר בחירה
- 1..... סדנת פגמר

**שנה ח**

.....

**סמסטר א'** \_\_\_\_\_ **נ"ז**

- 6..... סטודיו 9 - פרויקט גמר
- 1..... תהליכי תכנון ובנייה 1 (חובה)
- 1..... תהליכי תכנון ובנייה 2 (חובה)

**סמסטר ב'** \_\_\_\_\_ **נ"ז**

- 6..... סטודיו 10 - פרויקט גמר

.....

## הוראות ונהלי לימודים

### ציונים

#### ציוני קורסים כלליים

0-54 נכשל.....  
55-100 עובר.....

#### ציוני קורסי סטודיו בסמסטרים 1-6

0-59 נכשל.....  
60-69 על תנאי בהתאם לממוצע שנתי.....  
70-100 עובר.....

#### ציוני קורסי סטודיו בסמסטרים 7-10

0-69 נכשל.....  
70-100 עובר.....

#### ציוני סדנאות

סדנא בעלת 2 נ"ז..... ציון מספרי  
סדנא בעלת 1 נ"ז..... ציון מילולי (עובר/לא עובר)

#### מועד קבלת הציון:

- 1 בקורסי סטודיו, הציון הסופי יינתן לא יאוחר משבועיים לאחר מועד ההגשה. התפלגות הציונים והערכה מילולית ימסרו עד 3 שבועות לאחר ההגשה ע"י המרצה.
- 2 בקורסי חובה שכבתיים, הציון הסופי כולל התפלגות הציון יינתנו לא יאוחר מחודש לאחר מועד ההגשה
- 3 קורסי בחירה וסמינרים: הציון כולל התפלגות יינתן לא יאוחר מחודש לאחר מועד ההגשה ולא יאוחר מתחילת שנת הלימודים הבאה (המועד הקרוב מהשניים).

## הוראות ונהלי לימודים

### תנאי מעבר:

קורסי החובה המופיעים בשנתון זה מחייבים את הסטודנטיות הלומדות בשנת תשפ"ה בהתאם לשלב הלימוד בו הם נמצאים (שנה א', ב', ג', ד' או ה'). לימודי החובה עשויים להשתנות במהלך השנים. לכן סטודנטיות שהתחילו את לימודיהן בשנת תשפ"ה עשויות להידרש להשלים לימודי חובה במתכונת שונה (להדגיש, כדי לחדד שזה דינמי) מזו שנקבעה לשנים ב', ג', ד', ו-ה' בשנתון זה.

### קורסי סטודיו:

- 1 הממוצע המשוקלל השנתי המינימלי בכל קורסי הסטודיו הוא 70 (עד סמסטר 6) בתנאי שהציון בסטודיו בשני הסמסטרים היה לא פחות מציון 60.
- 2 סטודנטים. ות שנכשלו בקורס סטודיו, ידרשו לחזור עליו בשנה שלאחר מכן ולא יוכל להמשיך לסטודיו מתקדם.
- 3 סטודנטים. ות שנכשלו פעמים באותו הסטודיו 5-1, יופסקו לימודיהן במחלקה. מקרים מיוחדים, יעלו לוועדת הוראה, אשר תחליט לגבי המשך לימודים: שינוי מתכונת לימודים או הפסקתם.
- 4 בקורסי סטודיו 5-1 ניתן להחסיר עד 4 שיעורים עם סיבה מוצדקת ובצירוף אישור רלוונטי. (4 מתוך 28 מפגשים)
- 5 בקורסי סטודיו 10-6 ניתן להחסיר עד 2 שיעורים עם סיבה מוצדקת ובצירוף אישור רלוונטי. (2 מתוך 14 מפגשים)

### בכל שאר קורסי החובה והבחירה:

סטודנטיות שנעדרו מעל 20% מהפעילות בקורס, מכל סיבה שהיא, תרחקנה מהקורס ותופסק השתתפותן. היעדרות מעבר למכסה זו תאושר רק במקרי מילואים, אבל ואשפוז. יש להמציא את האישורים המתאימים לרכזות המחלקה. מקרים חריגים של היעדרות ממושכת יידונו בוועדת ההוראה של המחלקה.

### לימודי יסוד:

- 1 לימודי היסוד בנויים מחטיבות לימודים הנלמדות במקביל. כל חטיבה מורכבת מקורסי חובה הנלמדים בהמשכים; בכדי לעבור לקורס מתקדם באותה חטיבה יש לעבור את כל קורסי החובה המוצעים לפניו. חטיבות הלימודים הן: יסודות, טכנולוגיות בניה, מדיה וקורסי סטודיו.
- 2 סטודנטיות בשנה א' נדרשות לעבור מבחן במתמטיקה, שיערך בתחילת שנת הלימודים. סטודנטיות שיכשלו בבחינה זו או שלא נבחנו במועד, יידרשו לעבור סדנה ייעודית ובחינה בסופה. ציון עובר במבחן במתמטיקה הינו תנאי להשתתפות בקורסי טכנולוגיית בנייה.

### לימודים מתקדמים:

#### תנאי מעבר לסטודיו 7 והלאה

- 1 מעבר בכל קורסי החובה של סמסטר 1 עד 6 (=שנה א', ב' וג')
- 2 השלמת כל קורסי החובה של סמסטרים 1-6

#### תנאי מעבר לסמסטר 10:

- 1 השלמת כל קורסי החובה של סמסטרים 1-9
- 2 תנאי לקבלת ציון פרויקט גמר הוא העלאת הפרויקט לארכיון בצלאל ולמחלקה. חומרים אלה יכללו את כל חומרי ההגשה של הפרויקט.

## הוראות ונהלי לימודים

### צבירת נ"ז ובחירת קורסים במחלקה:

לצורך סיום התואר, על כל סטודנטית לצבור נקודות בקורסי בחירה הכוללים סמינרים, קורסים וסדנאות. על כל סטודנטית לקחת לפחות סמינר מחלקתי אחד.

על כל סטודנטית חלה חובת האחריות האישית לבדוק כל שנה את השלמת מטלותיה, ציוניה, מצב נקודות הזכות שלה, על פי התקנון והשנתון. במקרים מיוחדים וחריגים בלבד, יינתן ייעוץ אקדמי.

ניתן לקבל הכרה במסגרת קורסי הבחירה במחלקה, עבור הקורסים המפורטים מטה המתקיימים במחלקה לתרבות חזותית, הרישום לקורסים אלו יעשה ישירות מול המחלקה לתרבות חזותית לאחר התעדוף ועל בסיס מקום פנוי. בעת הרישום יש לציין בפני רכזות המחלקה לתרבות חזותית על הכוונה להמיר את הנקודות כך שיצברו במחלקה.

### הגשת עבודות:

- ❗ איחור של עד שבועיים בהגשת עבודה תאושר מראש ע"י המרצה.
- ❗ הגשת עבודה באיחור של עד 10 ימים ללא אישור מראש תגרור הפחתת הציון הסופי ב-10 נקודות
- ❗ בקשות להגשה באיחור של יותר משבועיים יעלו להחלטת וועדת הוראה.
- ❗ לא יאושר מועד ב' לקורסי סטודיו וקורסים נוספים חוץ ממקרים מוצדקים כגון:  
מילואים, אבל, לידה וסיבות רפואיות חריגות, וכן באישור ועדת הוראה.
- ❗ במקרה זה בקשה למועד ב' תאושר לאחר הגשת מכתב לוועדת הוראה ותכלול את המלצת המרצה.
- ❗ הגשה מאוחרת בפרויקט הגמר תהיה באישור רכזת אקדמית
- ❗ הגשת עבודות סמינריוניות תעשה עד 3 חודשים מיום סיום סמסטר ב' בתאריך שיקבע על-ידי רכזות המחלקה

## הוראות ונהלי לימודים

### סדנאות המחלקה:

- ❶ לרשות הסטודנטיות קיימות במחלקה לארכיטקטורה שתי סדנאות: סדנת עץ, מתכת, הדפס וסדנה דיגיטלית.
- ❷ לפני תחילת שנה"ל מתקיימות הדרכות לעבודה בסדנה, כמו כן הדרכת בטיחות. סטודנטיות אשר לא עברו סדנת הדרכה לא יוכל להשתמש בסדנאות המחלקה. כלי עבודה שאינם נלמד או מוכר מחייב את הסטודנטיות לפני תחילת השימוש בו לקבל הדרכה מאחראי הסדנה.
- ❸ חובה להישמע להוראות האחראי בסדנה. סטודנטיות המפרות הוראות, פועלות מתוך זלזול בציוד, או אינן שומרות על כללי בטיחות - רשאי האחראי להשעותו מעבודה בסדנה עד לתקופה של שבועיים. השעיה מעבר לשבועיים או עונש אחר יובאו על-ידי האחראי לבירור בוועדת משמעת מחלקתית.
- ❹ סטודנטיות שגרמו לנזק בסדנה מתוך רשלנות יישא בהוצאות הכספיות הנובעות ממעשהו, וזאת בנוסף להחלטות ועדת המשמעת המחלקתית לגביו.
- ❺ אין לבצע בסדנאות עבודות שאינן קשורות ללימודים. סדנאות המחלקה יעמדו לרשות הסטודנטיות במהלך כל שנת הלימודים.
- ❻ הוראות אלה מתייחסות גם לסטודנטיות שלומדות במחלקות אחרות. סטודנטיות ממחלקות אחרות יתאמו הגעתם מראש עם אחראי הסדנה ויעבדו באישורו ובפיקוחו בלבד.
- ❼ יש להישמע להנחיות בנוגע לחומרים מסוכנים / אסורים לשימוש.
- ❽ סגירת שעות עבודה בסדנה נעשה מראש מול מנהלת המחלקה ומנהל הסדנה
- ❾ השימוש בסדנה בזמן השיעור נעשה בליווי מרצה ואסיסטנטית.

### דמי סדנאות:

- דמי שימוש בסדנת הלייזר יחושבו לפי זמן השימוש. גובה התשלום ייקבע בתחילת שנת הלימודים, על ידי הנהלת בצלאל. התשלום נועד לכיסוי עלויות בלאי ותיקוני תוכנה. לאחר ביצוע העבודה, הסטודנטים יישלמו את הסכום על פי שווי זמן העבודה וימציאו עותק הקבלה לאחראי על הסדנה.
- סטודנטיות רשאיות לבצע עבודות בלשכות שירות ובתי דפוס פרטיים וחיצוניים, בתנאים המקובלים אצלם. חישוב סכומי התשלום עבור שימוש בציוד המצוי בסדנאות המחלקה נקבע במטרה לכסות עלויות שימוש ואחזקה בלבד. הציוד נרכש למען הסטודנטיות ונועד לרווחתן.

## רכזת מנהלית של המחלקה:

### מועדי קבלת קהל של רכזת מנהלית

ימים א'-ה'

בין השעות: 09:30-10:30

12:30-13:15

ניתן לשלוח שאלות, בקשות, הודעות ועדכונים בדוא"ל: [oman.arc@bezalel.ac.il](mailto:oman.arc@bezalel.ac.il)

- 1 באחריות הסטודנטיות לעקוב באופן שוטף אחר הודעות הרכזות בלוח המודעות ובאימייל.
- 2 על הסטודנטיות לעדכן באורביט בשינויים הנוגעים לפרטיי ההתקשרות האישי שלהם. האחריות לעמידה בדרישות תכנית הלימודים היא של הסטודנטיות בלבד.
- 3 סטודנטיות חייביות לצבור נקודות זיכוי בכל שנת לימודים בהתאם להגדרות התכנית באותה השנה. עליהן לקחת אחריות אקטיבית בעצמן על כך, כחלק מהתיפקוד האקדמי שלהן

## פירוט הקורסים:

### || לימודי היסוד ||

#### סמסטר 1 (שנה א' סמסטר א')

**סטודיו 1- ניסוי כלים**  
**אדר' אהד שורק, אדר' עינת גבאי**  
**סוג הוראה- פרונטאלי**

הסמסטר הראשון של לימודי האדריכלות הוא סמסטר מכונן, במהלכו הסטודנטים וות מפתחים וות יכולת להתנסח ובוגים חשיבה דרך שדה רחב של כלים ומיומנויות, אמנותיים ומקצועיים. סמסטר זה בנוי כרגע ממושך בו הסטודנטים יות בוחנים וות את הסביבה ואת עצמם כפעילים מולה. ההישגים הלימודיים אינם בהכרח נמדדים בתוצאה הסופית; שיטת ההוראה שמה דגש על הסתכלות מודעת, עצמאית וספציפית על העולם מבעד מסמכים וכלים ויזואליים בהם ילמדו הסטודנטים וות להשתמש. המסמך נתפס כבעל ערך וכמטרה בפני עצמה הן כארטיפקט בלתי אמצעי והן ככלי תווך וביקורת. המעבר של מידע מתצורה אחת למדיה או לקנה מידה אחרים מהווה תהליך מפשט וטרנספורמטיבי. בעשייה זו, מתבקשים וות הסטודנטים וות לנקוט עמדה ביקורתית, לפרק ולפענח את הסביבה המוכרת, להבין אותה כרצף וכמערכת, ולהגדירה מחדש. כסמסטר ניסיוני, הסטודנטים יות יחשפו, יתנסו ויפתחו מיומנויות בשדה רחב של כלים ומדיה (בחומר, צילום, וידאו, דו ותלת ממד), תוך הבנת התכלית האיכויות של כל מדיום, פיתוח היכולת לעבוד ולחשוב תוך יצירת מסמכים בעלי תוכן ומשמעות. במהלך הסמסטר יונחו היסודות של השפה האדריכלית; עבודה בהיטלים, חתכים ותכניות, הבנת מלאכת השרטוט לא רק כמיומנות אלא בעיקר כשפה של תיווך וביקורת, הבנת הקשר בין תוכן המסמך ואיכותו, פיתוח סט מסמכים כמכלול בעל משמעות וקהרנטיות והבנת עבודה בקני המידה השונים.

**גיאומטריה תיאורית**  
**7203 - אדר' אלכס קרנץ**  
**סוג הוראה- פרונטאלי**

קורס זה יעסוק בשרטוט האדריכלי, ענף משנה של שרטוט ושל ציור. באנגלית, השרטוט האדריכלי נקרא ARCHITECTURAL DRAWING כלומר "ציור אדריכלי". בעברית עדיין לא נמצאה המילה הנכונה לתאר את התוצר הזה, ולכן אנחנו קוראים לו שרטוט, למרות שמילה זו עושה עוול לתוצר הסופי המקווה. הקורס יקנה לסטודנטית את היכולת לייצר שרטוט אדריכלי שמכיל בנוסף למידע ההנדסי-טכני, גם כלים להקנות מבע לשרטוט כדי להעביר מסרים אדריכליים. במסגרת הקורס נעסוק בגיאומטריה תיאורית, רישום, סקיצות, פרספקטיבה מתמטית והצללה. גיאומטריה תיאורית היא תחום הידע של השיטות השונות לייצר היטל דו מימדי על נייר של צורה גיאומטרית תלת מימדית. חלק זה של הקורס יהיה עיקר הקורס. במסגרת זו נלמד לבצע היטלים, חיתוכים, הצטלבויות ודימויים תלת ממדיים של צורות גיאומטריות. תרגילי רישום ישולבו לאורך כל הקורס כחלק מהתרגול כדי לפתח את יכולת ההבעה של הסטודנטית על גבי הנייר. לצורך כך נלמד גם את רזי הפרספקטיבה המתמטית. הצללה היא שיטת ביטוי אדריכלי דו ממדי העוזר להבנת עומק השרטוט. כתוצר משנה של כך, הבנת הדרך שבה גופים מטילים צל תעזור בניתוח כיווני הצללה על מבנים.

## פירוט הקורסים:

### טקטוניקה - מבוא לחשיבה מרחבית

70201 - אדר' בר מוטן

סוג הוראה - פרונטאלי

הקורס חושף מושגי יסוד של חשיבה מרחבית כביטוי של חלל-זמן בארכיטקטורה:

- המרחב הקרטזיאני כמודולציה של קנה המידה האנושי.
  - היסודות הטקטוניים של השפה האדריכלית.
  - מערכת היחסים בין יציבות-שימוש-יופי.
  - המתח בין פרקטיקה לתיאוריה כפעולה רציפה ומתמשכת.
- מהלך הסמסטר ערוך כסדנת עבודה המתמקדת בתרגום מקרי בוחר קלאסיים של הסביבה האנושית באמצעות הטלים ומודלים ומלווה בדיון על תובנות כמחשבה לאחר מעשה.

### תרבות חומרית

70202 - מעיין דורי

סוג הוראה - פרונטאלי

תנאי להשתתפות בקורס: סדנת בטיחות והכשרה בעבודה בסדנאות המחלקה. הקורס הינו קורס מבוא לעשייה וחשיבה בחומר, המקנה מיומנויות וידע ביסודות של בנייה ובצורות עיבוד ויישום של חומרים בארכיטקטורה וכן דן באספקטים כגון חוזק, יציבות, משקל, שיטתיות, ייצור ושכפול, יעילות, כלכליות, אסתטיקה וכדומה. מבנה הקורס מחולק להרצאות מבוא לפי פרקים בסוגי פעולה בחומר ותהליכי עיבוד ובנייה שונים וכן תרגילים מעשיים בטכניקות וחומרים שונים. מטרת הלמידה בקורס הן לתרגל חשיבה ולמידה תוך כדי עשייה, התנסות איכויות ותכונות של חומר, רכישת כלים לעבודה בחומר כ craft ומסורת, היכרות עם הכלים בסדנא במחלקה ופיתוח מיומנות לעבוד בהם, להעניק ידע בטכנולוגיות שונות של חומרים, שיטות ייצור ובנייה, לפתח הבנה אינטואיטיבית של חוזק ומאפיינים קונסטרוקטיביים, לפתח הבנה של חומר כאמצעי.

### רישום

7900 - אדר' רונן סימן טוב

סוג הוראה - פרונטאלי

בשיעור זה ילמדו מרכיבים ביסודות הרישום, פיתוח מיומנויות טכניות, שכלול הקואורדינציה בין חוש הראייה, הרגש והמרכיב המוטורי. תהליך הלימוד בכיתה ובבית ילווה בתרגילים שונים לפיתוח מרחב אפשרויות.

## פירוט הקורסים:

### סמסטר ② (שנה א' סמסטר ב')

**סטודיו 2 - מבנה/בניין**  
**7102 - אדר' עינת גבאי, אדר' תמר לוינגר**  
**סוג הוראה - פרונטאלי**

הסמסטר השני ללימודי האדריכלות יוקדש לפיתוח ההבנות והמיומנויות של הסמסטר הראשון לכדי כלים דיסציפלינריים של תיווך וביקורת, ובתוך כך פיתוח ותרגול הבנה מערכתית הן של המרחב ומרכיביו והן של הכלים ותחומי הידע השונים בקונטקסט של המחשבה והעשייה האדריכלית. בסטודיו 2 נתמקד בלימוד והבנה של הבניין, הן בהיבטיו וממדיו הפיזיים, והן בהיבטיו התרבותיים והחברתיים. נעסוק בניתוח מבנה קיים, נעמוד על תכונותיו הפיזיות, הפרוגרמתיות והתרבותיות. ניתוח המרחב הפיזי יהווה תשתית רעיונית ומושגית לפיתוח פרויקט אדריכלי בהיקף מינימאלי. בבסיס הסמסטר יעמוד לימוד וניתוח האלמנטים הבסיסיים של הארכיטקטורה: העמוד, הקורה, הקיר, החלון, הרצפה, והחללים האלמנטריים של הבניין, החל מהמדרגות ועד למסדרון. באמצעות פירוק והרכבה של אלמנטים בסיסיים אלו, יתגלו אפשרויות לפיתוח פרויקט אישי היוצר מרחב בעל זהות מבנית ותרבותית ברורה, תוך דיאלוג תכנוני וביקורתי עם הסביבה הקרובה ועם פרויקטים אחרים המפותחים בסטודיו. עבודת הסטודיו מורכבת ממפגשים בעלי אופי לימודי ותכני. ההנחה מתבצעת ע"י צוות ההוראה וכוללת עבודת לימוד אינטגרטיבית בה יפתחו הסטודנטים יות תרגילים אישיים, תוך לימוד ותרגול הידע הדיסציפלינרי טכניקות ידניות ודיגיטליות. שיטת הלימוד הנה באמצעות הנחיות אישיות, הרצאות והדגמות, תרגילים מעשיים והגשות בהן מתקיים דיון ביקורתי סביב עבודת הסטודנטים. יות.

**ניתוח מבנים 1- מבוא**  
**70203 - אדר' אהד שורק**  
**סוג הוראה - פרונטאלי**

הקורס יפעל על התפר הדק שבין תאוריה ל"פרקסיס" וזאת באמצעות פירוק מעשי ומושכל של מודלים ארכיטקטונים קלאסיים. סדרת הרצאות שבועיות תהווה בסיס תיאורטי למעשה סמסטריאלי אנליטי ורציף של מרחב אדריכלי-קאנוני. המהלך התיאורטי יציג לסטודנטים יות "קודקס ארכיטפיים" אשר ישמש כמצע לעבודה מעשית אישית- ה"פרקסיס". זה יחייב; עשייה צבורה, מתוכננת ומאורגנת; בניה של מודלים פיסיים מסוגים שונים שלב על גבי שלב, באמצעות רצף מובנה אשר ישאף להגיע לכדי הפשטה מדויקת של הקאנון האדריכלי הנבחן. כחלק בלתי נפרד ממהלך הקורס, יבוצעו סיורים ויבחנו מבנים קאנוניים באופן בלתי אמצעי.

**טכנולוגיית בניה 1 - חומרי בניין ושיטות בנייה 1**  
**70204 - דנה סגל**  
**סוג הוראה - פרונטאלי | שיעור כפול אחת לשבועיים**

הדרך למימוש רעיון אדריכלי עוברת תמיד במציאת פתרון הנדסי-טכנולוגי לשם העמדת המבנה במרחב. לכן מתקיימים יחסים הדוקים בין תהליכי פיתוח טכנולוגיים והנדסיים ובין תהליכי פיתוח של רעיונות אדריכליים. לעיתים, רעיונות אדריכליים מפותחים לאור המצאות טכנולוגיות חדשות ולעיתים רעיונות אדריכליים מייצרים אתגרים המניעים את פיתוחם של טכנולוגיות אלה. הקורס יעסוק במערכת יחסים זו, ומטרתו- יצירת הבנה אינטלקטואלית ואינטואיטיבית של הקשר בין אתגרים אדריכליים ופתרונות טכנולוגיים מתחום הקונסטרוקציה, ויצירת בסיס להשפעת שיקולים קונסטרוקטיביים וטכנולוגיים בגיבוש הרעיונות האדריכליים בהם הם עוסקים בשעורי הסטודיו.

דגש ינתן לקשר שבין תוכן, מידע לדימוי, והבנת הקשרים ודרכי פעולה בתחומי התקשורת החזותית והשקתם לדיסציפלינה האדריכלית- כל אלה ישמשו לפיתוח שפה גרפית אישית ועשירה, ובסיס להמשך הלימודים בשנים הבאות

## פירוט הקורסים:

**כלים מבוססי מסך 1**  
**70205 - איילת בן דוד**  
**סוג הוראה - פרונטלי**

**הקורס יתחיל בין הסמסטרים בפורמט שיפורט בהמשך**

הקורס מהווה מבוא לשפה הדיגיטאלית והמשך לקורס 'גאומטריה תיאורית' המתמקד במעבר מכלי שרטוט ידניים לכלי מחשוב והיכרות עם יישומים דיגיטליים מבוססי מסך. כיום, היישומים מבוססי מסך הינם חלק אינטגרלי בפרקטיקה וסביבה עבודה תלת ממדית, המנחילים לרשותנו פוטנציאל בלתי נדלה הן בשימוש השוטף בחיי היום-יום והן בסביבה המקצועית שלנו. במהלך הקורס, הסטודנטים.ות ידרשו לבחור נרטיב גרפי דו ממדי מעולם האמנות העוסק בקומפוזיציות/אובייקטים גרפים, צורות גאומטריות בעלי היטלים ונפחים אשר ילוו את הסטודנטים.ות לאורך הקורס בתהליך ההיכרות עם סביבת עבודה הדיגיטאלית. המתודולוגיה תתמקד בשרטוט וקטורי באמצעות יישום מחשב ACAD. במהלך הקורס, הסטודנטים.ות ילמדו מושגי יסוד עקרוניים כמו עובי הקו CTB, שכבות, BLOCK, קנה מידה, קומפוזיציה בעריכה גרפית LAYOUT והשלכתו הגרפית במסמך הוויזואלי. השנה בקורס יכלול גם התחלה של תוכנות דו מימד נוספות כמו פוטושופ ואילוסטרייטור.

## סמסטר 3 (שנה ב' סמסטר א')

**סטודיו 3 - בלוק**  
**7104 - אדר' עמוס דר ואדר' דנה סגל**  
**סוג הוראה - פרונטאלי**

סטודיו 3 מאפשר לסטודנטית לחוות תהליך עבודה רציף ושיטתי של פיתוח רעיוני ומבני של פרויקט אדריכלי בקני מידה שונים מתחילתו ועד סופו, תוך שהוא משתמש במגוון כלים ומדיומים, ומייצר דרכם אמירה ביקורתית ואישית. תהליך התכנון יתגבש ברצף תרגילים שראשיתו בתכנון של יחידה אוטונומית, והמשכו בהרחבתה לסביבה קיימת. במרכזו של הסמסטר עומד מושג ה'מגורים' על משמעויותיו השונות. דרך שלושה קני מידה במקביל: הרחוב, הבלוק העירוני ויחידת המגורים הבסיסית, יבצעו הסטודנטים.ות אוסף פעולות התבוננות, תיעוד, ניתוח ותכנון שיאפשרו לזנוח את תפיסת ה'בית' כמושג וכאובייקט, ולייצג את המונח 'לגור' (habitare) כשטף של אירועים, ריטואלים, מקומות ותכנים. כל אלה יהוו ארגז כלים ונקודת מוצא להגדרה מחודשת, אישית ורלוונטית לאופן בו אנו חיים. דרך סדרה של תרגילים ממוקדים, יעסקו הסטודנטים.ות בנייתו מקרי בוחן מוכרים לאורך של פריזמות שונות: יחס לטופוגרפיה, לנוף, לאקלים ולרחוב, לדפוסי השימוש במרחבים השונים, למערכות התנועה, מבנה השלד, הסטרוקטורה ותכונות המעטפת, כמו גם היבטים של יחסי עבודה-מנוחה, פרטי-ציבורי, שירות-עיקרי, היררכיות בין משתמשים/ מתגוררים, מיקומם של אובייקטים/חפצים/רהיטים וכד'. את כל אלה ננסה להסביר דרך מודלים אדריכליים אשר התפתחו מאידיאולוגיות אוניברסליות מחד, ומצבים מקומיים וייחודיים מאידך. במקביל, יערך תהליך מובנה של ניתוח סביבה עירונית אשר יכלול איסוף, מיפוי, עיבוד, והצגה של נתונים אודותיו. ניתוח האזור יוביל לזיהוי מערכות תפקודיות שונות, תשתיות, ותופעות עירוניות אשר יובילו בתורם לזיהוי של דילמות תכנוניות וסוגיות עיצוביות מקומיות. אל כל אלה הסטודנטים יגיבו בגיבוש "ברף תכנוני" ובהתמקמות באתר ספציפי לצורך מימוש.

## פירוט הקורסים:

### תכן מבנים (קורס שנתי)

7300 - רות מלר

סוג הוראה- פרונטאלי

דרישות קדם: ציון עובר במבחן מיון במתמטיקה שייערך בסוף שנה א' או לחילופין השתתפות בסדנת קיץ במתמטיקה וקבלת ציון עובר.

הקורס משלב בין הבנה אינטואיטיבית ויכולת ניתוח אנליטית של מערך הכוחות בבניין. בסמסטר א' של הקורס ילמדו מושגי יסוד הקשורים בעבודת המהנדסת. כגון זרימת עומסים, תנאי שיווי משקל ויכולת העברה מתכנון אדריכלי לסכמה הנדסית, כמו גם ניתוח הכוחות הפועלים ברמת האלמנט המבני. כל אלו ילמדו תוך כדי הסתכלות וניתוח הנדסי של פרויקטים אדריכליים, מתוך מטרה לקשור בין עיצוב הבניין לבין היתכנותו הפיזית. בהמשך הקורס נרחיב את בסיס הידע ואת הדרכים ליישמו. נבחן את הכוחות הפועלים במבנה בכללותו, וכן תנותח התנהגות של אלמנטים קונסטרוקטיביים שונים. יושם דגש על יכולת הבנת תהליכי תכנון בהם נדרש שיתוף הפעולה בין הצדדים האדריכליים וההנדסיים על מנת לשרת את הרעיון העיצובי.

### טכנולוגיית בניה 2 - טכנולוגיות בנייה ופרטי בנייה

70206 - אדר' דנה סגל

סוג הוראה- פרונטאלי

הקורס יעסוק ב"מעטפת" הבניין; באותה שכבה המגדירה את "מרחב המגע" שבין הבניין וסביבתו ובתוך כך מגדירה גם את אופיים של החללים משני צדיה: אלה החיצוניים ואלה הפנימיים. הקורס יתמקד בשיקולים העיצוביים, הטכנולוגיים, והתפקודיים של מעטפת הבניין ובמערכות הגומלין הקיימים בין פרמטרים אלה, ובמסגרתו ילמדו אסטרטגיות טכנולוגיות לעיצוב ובנייה של מעטפות, עקרונות התרמו-דינמיקה ותכנון אקלים, טכנולוגיות בניה ותליה של חיפויים, טכנולוגיות זיגוג וכיוצ"ב.

### כלים מבוססי מסך 2

70207 - אריאל פרמן

סוג הוראה- היברידי

כחלק מהרצף הלימודי בבניית מיומנויות במדיות המסך, הקורס יתמקד בישומי מחשוב 3D כהמשך הכרונולוגי לתכנים בהם התמקדו הסטודנטים. יות בשרטוט וקטורי דו-מימדי במקרה בוחן של תוכנת ACAD. במקרה זה, הסטודנטים יות יתנסו בתוכנת ריינו (Rhino). לימוד התוכנה תקנה לסטודנטים את הכלים ליצור מודלים ואובייקטים מרחבים שמהם ניתן להפיק שרטוטים, ליצור דימוים ומודלים מרחבים, לבצע כל פעולה ללא מגבלה על מידת המורכבות המורפולוגית, להפוך דפוסים תלת מימדיים דיגיטליים ולהדפיסים לאובייקטים פיזיים חומרניים בהמשך. הסטודנטים יות יתנסו בכלים רבים בתוכנה - הכרות בממשק השליטה בתוכנה, בייבוא וייצוא של קבצים מפורמטים של תוכנות אחרות, מניפולציות על קווים בתלת מימד כהמשך לתרגיל מהקורס 'כלים מבוססי מסך ו'.

## פירוט הקורסים:

### ניתוח מבנים 2 - מבנים מורכבים

702206 - מורן עמיקם

סוג הוראה- פרונטאלי

קורס זה מציג לסטודנטית הבנה מתקדמת של התהליך הארכיטקטוני, לאורו התקיימה יצירתם של הארכיטקטים המודרניים. התהליך נע מרעיונות מופשטים ופואטיים אל עקרונות המבנה והטקטוניקה, הבאים לכדי מימוש פיזי בנוי. הקורס יחקור ויעמיק סביב כוונתה ומשמעותה של הארכיטקטורה המודרנית.

הניתוח יתמקד בשלושה פרמטרים:

• סטרקטורה: שיטות הבניה, שלד הבניין.

• תנועה: תנועה ומעבר דרך הטיילת האדריכלית.

• מעטפת: "עור" /skin / "פנים" /face / "יופי" /beauty.

שלושת פרמטרים אלה יבחנו וינתחו תחילה כישויות נפרדות, ולאחר מכן ישולבו לכדי פרמטר ארכיטקטוני כולל אחד: קומפוזיציה.

הקורס יבחן את הארכיטקטורה המודרניסטית של אדריכלים. ות כדוגמת: פרנק לויד רייט (Frank Lloyd Wright), לודוויג מיס ון דר רוהה (Ludwig Mies Van Der Rohe) ולה קורבוזיה (Le Corbusier). יתר על כן, בכדי להשלים את עבודת הבחינה והניתוח, תינתן התייחסות לדור מאוחר יותר של אדריכלות מודרנית נורדית בדגש על אלבר אלטו (Alvar Aalto), יורן אוטזון (Jørn Utzon) ו- סוורה פן (Sverre Fehn). אדריכלים אלה יהיו קישור לארכיטקטורה העכשווית. רישומים ומודלים ישמשו ככלים אנליטיים דרכם יתקיימו המחקרים.

## סמסטר 4 (שנה ב' סמסטר ב')

### סטודיו 4 - בניין מורכב

7125 - אדר' מורן עמיקם, אדר' עולש קיי

סוג הוראה- פרונטאלי

בסטודיו 4 יתכננו הסטודנטים. ות פרויקט מבני מורכב בסביבה עירונית צפופה. הסטודיו יאפשר פיתוח של תפישה מבנית ופרויקט אדריכלי בקונטקסט רבד תוך שימוש במגוון רחב של מדיומים וכלים אדריכליים בדגש על מודלים תלת ממדיים. הסטודנטים. ות יתמודדו עם קונפליקטים תכנוניים, ויפתחו בניין גדול בקנה מידה מפורט.

במרכז הדיון במהלך הסמסטר תעמוד שאלת המורכבות, כשברקע העיסוק במורכבות פרוגרמטית ובערוב שימושים המלווה את שדה התכנון בעשורים האחרונים. הסטודנטים. ות יידרשו לשאלה: מהו מבנה מורכב בעידן שאחרי ההיברידיים הפרוגרמטיים? מכאן נדון בחלופות אקטואליות להיברידיים שהחליפו בתורם את האזור הפרוגרמטי (zoning) של המודרניזם. מורכבות סטרוקטורלית ופרוגרמה פתוחה, לצד נקיטת עמדה אחראית על גודלו של מבנה מורכב בסביבה עירונית אחרי Bigness של Rem Koolhaas יהיו נדבך משמעותי בפיתוח הפרויקט. התכנון בקונטקסט עירוני מחייב התייחסות למציאות הרבודה של אתר נתון, על גווניה ההיסטוריים, הפוליטיים, התרבותיים והמרחביים. סוגיות של צפיפות עירונית, פרצלציה, ובעלויות יידונו ויבחנו כרקע לפיתוח התמה התכנונית. מורכבות עירונית לצד מורכבות סטרוקטורלית, טכנולוגית ופרוגרמטית יהיו פרמטרים משמעותיים בתכנון.

דרך סדרה של מיפויים ממוקדים ייצרו הסטודנטים. ות גוף נתונים ומבני ידע על האתר ויפתחו הלכה למעשה, תמה תכנונית העוסקת במורכבות מבנית. הסטודנטים. ות יפתחו מבנה מורכב תוך הגדרת הפרמטרים לתכנון, התייחסות לפרוגרמה (מוגדרת או פתוחה), סטרקטורה, מעטפת, ועוד. ישם דגש על ניסוח השקפה ביחס לאתר; תרבותית, פוליטית וחברתית ולמפגש הפיזי בין המבנה והעיר בדגש על מפלסי הקרקע.

## פירוט הקורסים:

### טכנולוגיית בניה 3 - חומרי בניין ושיטות בנייה 2

7133 - אדר' אלכס קרנץ

סוג הוראה- פרונטאלי

פרט הבניין הינו חלק בלתי נפרד מהקונספט ונובע ישירות ממנו, הוא אינו דבר טכני אשר בא לאחר מחשבה אלא חלק אינטגרלי מתהליך התכנון. הפרטים טומנים בתוכם עולם ומלואו ובכוחן להנכיח בצורה המזקקת ביותר את הקונספט האדריכלי ואת היחסים בין חלקי המבנה, החומרים והמערכות השונות המרכיבים את המבנה. הקורס עוסק בהכרת הרבדים השונים של הבניין ומרכיביו תוך מתן דגש על קנה המידה המפורט והפרטים המרכיבים אותו. כחלק מדיון זה, נדון אודות המערכות הפונקציונאליות של המבנה: בידוד, איטום, שילוב מערכות תומכות, חשיבה אודות מושגים כגון תכנון ירוק ועוד.

### מבוא לעיצוב אורבני

70319 - אדר' אילנה רודשבסקי

סוג הוראה - זום

הקורס מבוא לעיצוב אורבני עוסק ביסודות החשיבה המרחבית, העיצובית והביקורתית של אורבניות. דרך סקירה של מושגי יסוד אורבניים נבחן תיאוריות ופרקטיקות אורבניות מסוף המאה ה-19 ועד היום, בעולם ובארץ. הקורס מציע מבט רחב ועדכני על עירוניות דרך דמויות מפתח, תופעות תרבותיות ואתגרים שונים בהתפתחות העירוניות, ומקנה בסיס מקיף לחשיבה אורבנית תוך חשיפה למגמות עכשוויות, גישות ביקורתיות שונות ופיתוח מיומנויות עצמאיות לקריאה מרחבית, ניתוח, ייצוג ופרשנות. בקורס נתמקד בקשר שבין תופעות אורבניות בהווה לצורות עבר בהן הופיעו, דרך הגלגולים השונים שלהן לאורך הזמן ועל האופן בו השתנה תפקידו של האדריכל-מעצב אורבני בעיצוב הסביבה האורבנית: מהכתבת חוקים ומרשמים למרחב אידיאלי, לפיתוח חשיבה ביקורתית, עקרונות וארגזי כלים לעיצוב, המבוססים יותר על ידע קולקטיבי שנאסף מממשקים מגוונים עם השטח ועם המשתמשים בשילוב מתמיד בין זום-אין לזום-אאוט; בכך נעמיק באמצעות דיונים ותרגילים לאורך המפגשים. במהלך המפגשים נתמקד בכל פעם בזוג מושגי יסוד אורבניים, משלימים ו/או מנוגדים, ונבחן דרכם מקרי מבחן וסוגיות. המפגשים מחולקים באופן תמטי ל-3 צורות חשיבה אורבניות - אלמנטים, טקטיקות ואסטרטגיות, ונוגע בין זום-אין, זום-אאוט וקני מידה שונים. במהלך הקורס יתנסו הסטודנטים יות בלמידה משולבת הרצאות ותרגול בשני אופנים: דיון פעיל משותף בטקסטים ובתיאוריות בקבוצות, ועבודה מעשית בקבוצות על תרגילי מיפוי לאורך הסמסטר. בסיום הסמסטר יציגו הסטודנטים. ות סדרת מיפויים אורבניים מבוססי קריאה פרשנית ביקורתית של דגימות אורבניות נבחרות, בעלות טיפולוגית שונות, מרחבי הארץ. מטרת הקורס היא לבנות ולבסס את החשיבה האורבנית התלת-ממדית של הסטודנטים, דרך היכרות רחבה עם אורבניסטים, תיאוריות ופרויקטים אורבניים חשובים ובעלי השפעה. בנוסף, הסטודנטים יות יתנסו במיומנויות ניתוח אתר בכלים אורבניים, ייצוג ויזואלי ופיתוח שפה גרפית.

### כלים מבוססי מסך 3

70205 - אדר' רן שבת

סוג הוראה: מקוון

הקורס יספק מבוא מעשי (Hands On) לאלגוריתמיקה, אוטומציה, שליטה פרמטרית וניתוח מפורט של הגדרות ותצורות שימושיות לעיצוב מבוסס קוד. הקורס יקנה למשתתפים. ות את הידע ליצירת הליכים תלת ממדיים גרפיים מבוססי מידע במגוון תחומי העיצוב, התכנון והייצור האדריכליים. זאת על מנת לפתח יצירתם של מודלי תכנון מתמטיים מתקדמים, מורכבים, מתוחכמים וגמישים כאחד. בקורס זה נכלול גם מושגים בסיסיים של מדעי המחשב (תכנות), וחשיבותם של אלה למגוון הליכי התכנון והעיצוב. המשתתפים. ות בקורס יוכל להבין לעומק, ובאופן מעשי את העקרונות הבסיסיים של הגישה לתכנון מבוסס קוד כמו גם את מגוון הממשקים החיוניים של התוכנה, ואת יסודותיו היישומיים של התכנון הפרמטרי. שאלות מרכזיות שידונו- כיצד עובד מידע? כיצד ניתן לארגן ולשלוט בו? מהי לוגיקה חישובית? וכיצד ניתן לעבד נתונים באמצעות פונקציות לכדי תפישות תלת מימדיות?. מושגים בסיסיים שילמדו- Parameter Inputs, Data Matching, Structure Managements, Transformations, Math Section, Data Sets. לקורס לא נדרש ידע מוקדם.

.....

## פירוט הקורסים:

### סמסטר 5 (שנה ג' סמסטר א')

**סטודיו 5 - העיר הישראלית**  
**7314 - אדר אבנר אופק, אדר' עולש קיי**  
**סוג הוראה - פרונטאלי**

סטודיו 5 הינו סטודיו אינטגרטיבי, המפגיש יכולות וכלים אדריכליים שנרכשו במהלך הסמסטרים הקודמים, יחד עם כלים ביקורתיים מחקרניים, וזאת לצורך פיתוח תזות אדריכליות/מרחביות אישיות ורלוונטיות בקונטקסט המקומי. יורחב בהמשך.

**טכנולוגיית בניה 4 - מערכות בנין 1**  
**7311 - אדר' עמוס דר**  
**סוג הוראה - היברידי**

הקורס מורכב מסדרת הרצאות הבוחנות את המרחב האדריכלי מהתיאוריה לפרקטיקה, החל מהקונספט והחזון התכנוני והנגשתו לכדי השפה האדריכלית עימה אנו מדברים. סדרת ההרצאות יעניקו מבט אל עבר מערכות הבניין השונות המרכיבות את המבנה ומהוות חלק מהחזון האדריכלי ועל הנכחתן לכדי מסמכים לצורכי ביצוע, תוך כדי השמת דגש על היועצים השונים המלווים את שלבי התכנון.

**טכנולוגיית בניה 5 - מערכות בנין 2**  
**אדר' עמוס דר, רות מלר**  
**סוג הוראה - פרונטאלי**

הקורס מהווה המשך ישיר של סטודיו שנה ב' בו נדרשים הסטודנטים. ות לתכנן מבנה מורכב במגרש ספציפי לפי הגדרות המדמות מצב אמיתי ככל הניתן. מטרת הקורס הינה ללוות את הסטודנטים. ות בשלב התכנון הראשוני במהלכו הם ידרשו להפיק מסמכי עיצוב מפורטים לחלק מהבניין אותו תכננו בסטודיו. תהליך זה מדמה התייעצות עם יועצים. ות שונים. ות ותיאום מערכות תוך התמקמות באינטגרציה של פתרונות תכנוניים, טכנולוגיים והנדסיים. תכני הקורס מחולקים לשלושה חלקים: פיתוח התכנון לכדי סכימה תלת מימדית והשלמת עיצובו המפורט של המבנה, פיתוח חזיתות המבנה ופרטיהם ופיתוח סכמטי של הפתרון ההנדסי למבנה תוך התחשבות בתכנון האדריכלי והתכנונות הפיזית.

**ארכיטקטורה ישראלית**  
**7135 - אדר' מיכאל סידור**  
**סוג הוראה - פרונטאלי**

הקורס אדריכלות ישראלית מגולל את סיפורה של האדריכלות בארץ ישראל מתחילת המאה ה-20 דרך פריזמה לקטיקאלית של מונחים. רשת המונחים הזו היא תוצר של מחקר ארוך שנים ומשמשת כבסיס לדיון ביקורתי אודות המרחב המקומי. במהלך הקורס יחשפו הלומדים. ות לתופעות העיקריות באדריכלות והתכנון הישראליים וייקנו כלים לניתוח האדריכלות הישראלית על רקע תקופת התעצבותה. אדריכלות ותכנון הם תמיד נחלתה של הקבוצה ההגמונית בחברה ולכן תיאור וניתוח שלהם הוא למעשה חקר אותה הקבוצה. לאחר מלחמת העולם הראשונה החלה תנועת העבודה לעשות בארץ את צעדיה הבטוחים הראשונים, לאחר מלחמות ששת הימים ויום כיפור תשו כוחותיה והיא הוחלפה. קורס זה עוסק במבעים האדריכליים והתכנוניים שבעת ובעונה אחת שיקפו את סדר יומה של תנועה זו ועיצבו אותה.

## פירוט הקורסים:

### כלים מבוססי מסך - 4 קראפט דיגיטלי

70205 - אריאל פרמן

סוג הוראה - היברידי

עם ההתקדמות הטכנולוגית בשנים האחרונות אפשר לראות תהליכי ייצור חדשים אשר מאפשרים למעצבים וטאדריכלים יות חופש מחשבת, חומרי וגיאומטרי שהיה בעבר שמור למומחיות קראפט. התפתחות זו הולידה איתה שני שבילים טכנולוגיים: עיצוב/מידול ממוחשב וייצור ממוחשב. בקורס נעסוק בשני השבילים הללו באמצעות סדנא יוצרת המשלבת תהליכי ייצור טכנולוגיים עם מידול ממוחשב דרך קוד. הקורס משמש בסיס להיכרות עם עולם הייצור הדיגיטלי ותהליכי תכנון מתוך תפיסת מערכת. דרך כתיבת הקוד וההבנה של המבנה שלו, נתנסה בבניית מערכת תכנונית שאינה מכוונת תוצר ספציפי אלא נותנת דגש על תהליך התכנון והייצור והמשתנים השונים שאפשר לעבוד איתם בדרך. בנוסף, יקנה הקורס הבנה וכלים להתערבות בשרשרת הייצור ושיקוליה: התכונות הגיאומטריות והחומריות, יחס שלד - מעטפת, שיטות דיגיטליות להפקה ופיתוח של מכלולי בניה, אילוצי הטכנולוגיה וההבדל משיטות ייצור מסורתיות, וכן שיטות ייצור ממוחשבות ושיטות בניה והקמה המשמשות כתשתית רעיונית לפיתוח קונספטואלי ועיצובי.

### מבוא לאדריכלות נוף

70422 - אד' יעל בר מאור

סוג הוראה - זום

הנוף האורבני משלב בין המרחב הבנוי לבין התייחסות למערכות הטבעיות המהוות תשתית חיונית לעיר - מצמחייה, ועד למיקרו-אקלים ומערכות מים. מטרתו של הקורס הינה לתת לסטודנטים וט בסיס תיאורטי ומעשי לעיצוב הנוף האורבני ולהציף סוגיות מרכזיות בתחום מתוך היבטים היסטוריים, תרבותיים, חברתיים ואקולוגיים. הקורס יכלול הרצאות ודיונים כיתתיים בהתבסס על קריאת טקסטים ולימוד מקרי בחוץ בישראל והעולם.

## || השנים המתקדמות ||

### סמסטר 6 (שנה ג' סמסטר ב')

#### סטודיו 6/8 - הפעולה האדריכלית

70888 - אדר' סיימון קרנץ, אדר' סער ג'ה-רון לוי, אדר' דליה נחמן פרחי

סוג הוראה - פרונטאלי

קורס זה, המוצע לסטודנטיות הלומדות בסמסטר השישי ובסמסטר השמיני (בשנים ג' וד'), כולל קבוצה של "סטודיו" במסגרתם מוצעים מגוון של אתגרים טכנוניים ועיצוביים הבוחנים את פניה וגבולותיה של הפעולה האדריכלית. הקורס יתמקד בתכנון ועיצוב מבנים בהקשרים שונים (גיאוגרפיים, היסטוריים, אקלימיים, פרוגרמטיים וטכנולוגיים) ורמת פירוט שונות. הסטודיו מוצעים גם במגוון אופני הוראה ולמידה: חלקם מועברים כסדנה מרוכזת במהלך הקיץ וחלקם במהלך הסמסטר, חלקם בארץ וחלקם בחו"ל. בכל הסטודיו יושם דגש על פיתוח המבנה, התמקצעות בשימוש בכלי תכנון ועיצוב אדריכליים, על איכות הייצוגים והמסמכים האדריכליים, על פיתוח תהליך עבודה מורכב המתייחס למגוון רחב של משתנים ועל הפנמה של ידע מקצועי חדש. על כל סטודנטית הלומד בסמסטר 6 או בסמסטר 8 לבחור אחד מהסטודיו המוצעים במסגרת הקורס.

\*לקראת סמסטר ב' ישלחו סילבוסים לבחירת קבוצת הסטודיו.

**סמסטר 7 (שנה ד' סמסטר א')**

**סטודיו 7 - מערכות מורכבות  
אדר' נעה שגב, אדר' אריאל פרמן  
סוג הוראה- פרונטאלי**

סטודיו 7 יעסוק במערכות מורכבות, ובמרכזו יועמד דגש אינטגרטיבי הן בהיבט של שילוב אספקטים שונים ומרובים במערכת אדריכלית והן בהיבט של שימוש בכלים מגוונים במלאכת החשיבה, הפיתוח והעשייה האדריכלית. מערכת מורכבת היא כזו המביאה יחד גורמים שונים מקני-מידה שונים לכדי אינטראקציה ופעולה משותפת. גורמים אלו יכולים להיות תשתיתיים, חומריים, חברתיים, אורגניים, טכנולוגיים, צורות של ידע והכשרה, ועוד. מטרתו המרכזית של סטודיו 7, לפיכך, היא לפתח את ההבנה שכל ארכיטקטורה מתגבשת כמערכת מורכבת, ומייצרת מערכות מורכבות - חלקן מתוכננות ומכוונות וחלקן עשויות להיות תוצר לוואי לא מתוכנן של המבנה עצמו או של תהליך פיתוחו. הסטודיו "שימור בש' קטנה" ידגיש את ההיבטים הקיימים והמקיימים של מרחב בנוי ופתוח, של מורשת מוחשית ולא מוחשית של מקום, ושל הפוטנציאל הטרונספורמטיבי היצירתי באתרים מרובי שכבות, קונפליקטים והיסטוריות. באופן כללי, תתבקשנה הסטודנטיות לאפיין, ללמוד ולנתח מערכות מורכבות באדריכלות, ולפתח מתוך כך תוצר אדריכלי מנומק וקונקרטי בקני-מידה שונים.

**סדנת פגמ"ר  
אד' דליה נחמן פרחי  
סוג הוראה- היברידי, פעם בשבועיים לשיעור כפול  
(לעקוב אחר עדכונים לגבי התאריכים)**

למה? הסדנה תשמש כפלטפורמה רפלקטיבית, שתפקידה להעלות את המודעות האישית וההדדית למרכיבי התהליך של גיבוש פרוייקט, לקראת פגמ"ר, וגם להוות קבוצת למידה ותמיכה. מה? בהעלאת שאלות ובדיון משותף, נלמד מפרוייקטי עבר, נערוך רפלקציה של תהליכי למידה בהווה, ונגבש חזון אישי. נשאל ונדון: איך לגבש פרוייקט גמר? כזה שיעניין אותי? מהו פרויקט גמר טוב? איך לבחור? מה חשוב ללמוד לנסח? איך לבנות תהליך עבודה? רפלקציה אישית? איך ללמוד מניסיונם של אחרים/ות? איך ללמוד ללמוד? בסדנה "נפרק" את פרויקט הגמר ונפרוט אותו לפרוטות של מרכיבים בתהליך ומושגי יסוד כגון: ניסוח שאלת מחקר, בניית ארגומנטציה משכנעת, קורלציה בין מחקר לתכנון, שדה פעולה, מתודולוגיית חקר, אסטרטגיית תכנון, ועוד. איך? הלימוד מבוסס בעיקרו על למידת עמיתות פעילה והדדיות, בקבוצות דיון-מהשלב של דימיון העתיד וחלימת הפרוייקט, דרך ניסוחו, והבניית תהליך העבודה, באופן ביקורתי פעיל. הסדנה בנויה באופן הדרגתי- נתחיל מרפלקציה על פגמ"רים אורחים נבחרים, שיוצגו ויידונו, נמשיך ברפלקציית עמיתות, ונתכנס לרפלקציה עצמית, במקביל לגיבוש פרויקט הסטודיו, כהכנה לפגמ"ר האיש.

## פירוט הקורסים:

### סמסטר 8 (שנה ד' סמסטר ב')

#### סטודיו 6/8 - הפעולה האדריכלית

70888 - אדר' סיימון קרנץ, אדר' סער ג'הרן-לוי, אדר' דליה נחמן פרחי

סוג הוראה- פרונטאלי

קורס זה, המוצע לסטודנטיות הלומדות בסמסטר השישי ובסמסטר השמיני (בשנים ג' וד'), כולל קבוצה של "סטודיו" במסגרתם מוצעים מגוון של אתגרים תכנוניים ועיצוביים הבוחנים את פניה וגבולותיה של הפעולה האדריכלית. הקורס יתמקד בתכנון ועיצוב מבנים בהקשרים שונים (גיאוגרפיים, היסטוריים, אקלימיים, פרוגרמטיים וטכנולוגיים) ורמת פירוט שונות. בכל הסטודיו יושם דגש על פיתוח המבנה, התמקצעות בשימוש בכלי תכנון ועיצוב אדריכליים, על איכות הייצוגים והמסמכים האדריכליים, על פיתוח תהליך עבודה מורכב המתייחס למגוון רחב של משתנים ועל הפנמה של ידע מקצועי חדש. על כל סטודנטית הלומדת בסמסטר 6 או בסמסטר 8 לבחור אחד מהסטודיו המוצעים במסגרת הקורס. \*לקראת סמסטר ב' ישלחו סילבוסים לבחירת קבוצת הסטודיו.

#### תחיקת התכנון והבנייה

שמואל זלצר

סוג הוראה- מקוון

מטרת יחידת לימוד "פרקטיקה מקצועית" היא להקנות ידע והבנה בעקרונות חוק התכנון והבניה ולנתח את הכלים לעיצוב הסביבה הבנויה שהחוק מספק למתכנן ערים ולאדריכל. בין היתר, יחידת הלימוד תתמקד במישורים הבאים: מנגנון התכנון (עקרונות המידרג של מוסדות ותכניות והשלכותיו בפרקטיקה של תכנון ועיצוב הסביבה הבנויה), תכניות (מבנה תכנית ואופן פעולתה, מדידת הקונטקסט האורבני ורגולציה ומנגנוני ביצוע מובנים), תהליך אישור תכנית (מהרעיון התכנוני ועד למתן תוקף ומשמעותו העיצובית והחברתית), כלים סטטוטוריים לממוש תכנית (התאמות תכנוניות וקנייניות שנדרשות לביצוע התכנון הלכה למעשה ורגולציה עיצובית - הנחיות מרחביות), רישוי בניה (הרצאות אורח שיבהירו את הדרישות הבסיסיות בנושא וירחיבו את ההבנה של השינויים שחלו בתחום בשנים האחרונות). עם השלמת יחידת הלימוד הסטודנטים צפויים להיות מסוגלים להבין את עקרונות מערכת התכנון, לקרוא בצורה נכונה ולהבין תכניות, "לפענח" את התוצאה הפיזית/עיצובית שתתחולל בסביבה הבנויה בעקבות יישומה של תכנית ולהכיר את הנתבים העקריים שמובילים מרעיון אדריכלי לבניה בפועל.

### סמסטר 9 (שנה ה' סמסטר א')

#### סטודיו 9 - החקירה האדריכלית

אדר' תמר פרצוב

סוג הוראה- פרונטאלי

סטודיו 9 הינו הסטודיו המרכזי לגיבוש התזה לפרויקט הגמר. הסטודיו יתמקד בתהליכי חקירה אדריכליים על-פי הדגשים של כל צוות הנחיה, מתוך הנחה כי פרויקט הגמר בסמסטר 10 יהווה המשך ישיר של תהליכי סטודיו 9 ותוצריו. תוצריו של סטודיו 9 יעמדו בפני עצמם כעבודה אדריכלית בוגרת ומורכבת על-פי הנחיות הצוותים השונים, והם יוערכו באופן מלא במנותק מסטודיו 10, על-אף הקשר האורגני והישיר בין השניים. הסבר מפורט על תוכנם יפורסמו לקראת תחילת שנת הלימודים.

## פירוט הקורסים:

### תהליכי תכנון ובנייה 1 70317 - פרופ' אדר' מוטי בודק סוג הוראה: מקוון

בקורס ישולבו תכנים העוסקים בתכנון וניהול הקריירה המקצועית שיפגישו את הסטודנטים של השנה החמישית עם הפרקטיקה המורכבת של עבודת הארכיטקט על מנת להקל על השתלבותם בחיים המקצועיים לאחר סיום לימודיהם. במהלך הקורס תשולבנה הרצאות אורח של אנשי מקצוע בכירים מהמגזר הפרטי והציבורי.

מנושאי הקורס: רישום ורישוי, התמחות, סוגי משרות, קריירה אקדמית, הקמת משרד עצמאי, ארגונים מקצועיים, קבלת פרויקטים והתנהלות מול לקוחות, מאגרי מתכננים, השתתפות בתחרויות, ניהול המשרד, ארגון פרויקט, מכרזים וקבלנים, חוזי תכנון ותעריפים, תיעוד שיווק ופרסום, תיקי עבודות, תערוכות וכנסים, אתיקה מקצועית וזכויות יוצרים. מטלות בסיום הקורס: הגשת עבודה.

### תהליכי תכנון ובנייה 2 70320 - פרופ' אדר' מוטי בודק סוג הוראה: מקוון

בקורס ישולבו תכנים העוסקים בתכנון וניהול הקריירה המקצועית שיפגישו את הסטודנטים של השנה החמישית עם הפרקטיקה המורכבת של עבודת הארכיטקט על מנת להקל על השתלבותם בחיים המקצועיים לאחר סיום לימודיהם. במהלך הקורס תשולבנה הרצאות אורח של אנשי מקצוע בכירים מהמגזר הפרטי והציבורי.

מנושאי הקורס: רישום ורישוי, התמחות, סוגי משרות, קריירה אקדמית, הקמת משרד עצמאי, ארגונים מקצועיים, קבלת פרויקטים והתנהלות מול לקוחות, מאגרי מתכננים, השתתפות בתחרויות, ניהול המשרד, ארגון פרויקט, מכרזים וקבלנים, חוזי תכנון ותעריפים, תיעוד שיווק ופרסום, תיקי עבודות, תערוכות וכנסים, אתיקה מקצועית וזכויות יוצרים. מטלות בסיום הקורס: הגשת עבודה.

## סמסטר 10 (שנה ה' סמסטר ב')

### סטודיו 10 - פרויקט גמר אדר' אילנה רודשבסקי, אדר' עידית קופסקי סוג הוראה: פרונטאלי

דרישות קדם: סיום כלל החובות האקדמיים וממוצע 70 ומעלה בקורסי סטודיו 7/9 ו 6/8 הערה: במסגרת פרויקטי הגמר יחויבו הסטודנטים להעביר תיעוד של עבודתם לארכיון בצלאל. תקופת הלימודים המתקדמים נחתמת בגיבושו של פרויקט גמר בסמסטר העשירי. פרויקט הגמר מאפשר לסטודנטים לפתח פרויקט מחקרי ותכנוני על בסיס פרויקטים קודמים סביב נושא או סוגיה המעניינים אותם. במסגרת עבודה זו באים לידי ביטוי תחומי העניין ומתודות העבודה שפיתח הסטודנט כמו גם מיומנויות החקירה, החשיבה הביקורתית, הארגומנטציה, והתכנון והעיצוב האדריכלי שנרכשו במהלך שנות לימודיו.

## סמינר בחירה (שנים ג'-ה')

### || סמסטר א' ||

#### סמינר מעטפות מבניות מתקדמות.

פרופ אדר' מוטי בודק

סוג ההוראה - זום

נקי ועשיר בחמצן וסילוק דו תחמוצת הפחמן, מזהמים, חומרים מסוכנים ווירוסים. מתכננים וחוקרים בישראל וברחבי העולם עוסקים בפיתוח "בניין נושם" המציע באמצעות תכנון מעטפות מבניות מתקדמות, דרכים חדשניות למיזוג ולאוורור של מבנים תוך חסכון משמעותי באנרגיה, הפחתת הנזקים הסביבתיים, צמצום ניכר של טביעת הרגל האקולוגית והצגת פתרונות פורצי דרך היוצרים סביבת עבודה ומחיה נוחה בריאה וחسכונית. קבוצת המחקר האינטרדיסציפלינרית שהקמתי יחד עם חוקרים ממוסדות אקדמיים נוספים, פיתחה גישה חדשה של אוורור ביו מימטי אקטיבי לחללים פנימיים באמצעות מודולים חיצוניים ואלמנטים שונים הנעים בצורה מחזורית. זו פרדיגמה חדשה שמחקה את המכניזם של אוורור הריאות האנושיות בתהליך שמחליף ומחדש את האוויר בחלל הפנימי באוויר סביבתי טרי מטוהר ומטופל. במסגרת המחקר אנו מפתחים סימולציות תלת מימדיות מורכבות מאוד המדמות את זרימת האוויר המשתנה בין חלקי המבנה, את אופן הפיזור שלו, את ריכוז החמצן ומדדים נוספים, וכפועל יוצא גם את צורתם ותנועתם של חלקי המבנה המייצרים את האינטראקציה הדרושה להשגת התוצאות האופטימליות, ואת מעטפת המבנה המכילה רכיבים דינמיים מסוגים שונים. מטרתו של המחקר היא פיתוח העקרונות המדעיים והתכנוניים הדרושים כדי לספק אוויר טרי ונקי בתנאים נוחים לחללים פנימיים דרך מעטפת בניין כפולת דופן ונושמת שתהיה מצוידת במודולים ביומימטיים ותייצר סביבה נקיה מחוץ למבנים ובתוכם.

#### קורסי בחירה סמסטר א'

יובל יסקי

יפורסם בהמשך.

### || סמסטר ב' ||

#### סמינר תיאוריות באדריכלות דיגיטלית וכלים מעשיים לתכנון פרמטרי

70121 - אדר' רן שבתי

סוג ההוראה - מקוון

בקורס זה יילמדו העקרונות התאורטיים הבסיסיים ומושגי היסוד בשיח העיצובי העכשווי של עולם התכנון והעיצוב הדיגיטלי. בנוסף, הקורס יקנה למשתתפים כלים ליישום וייצוג מעשי בתוכנות פרמטריות (Grasshopper, Python, Processing, Keyshot, Ladybug, Tool Paneling) זאת על מנת לפתח אצל המשתתפים בקורס הן עמדה ביקורתית אישית תוך הבנת תהליכים היסטוריים, טכנולוגיים ומחשבתיים, והן לימוד מעשי של אפשרויות בפיתוח פרויקט אלגוריתמי פרמטרי.

תאורטיקנים שיילמדו מרכזיים ביניהם: Greg Lynn, Antoine Picon, Sanford, Mario Carpo, Branco, Kolarevic, Schumacher Patrik, Kwinter תוך בחינת מושגים דוגמת צורה - וביצועיות, מערכות מורכבות, תכנות וקוד, וירטואליות, הדפסת תלת ממד, עיצוב מבוסס אנימציה, עיצוב ג'נרטיבי, מורפוגנטיקה, ייצור דיגיטלי וחומריות, לימוד מכונה, אינטליגנציה מלאכותית, מורפוגנטיקה, הגחה, קיברנטיקה, ושאלת מודלים מן הטבע.

## סמינר בחירה (שנים ג'-ה')

### קורסי בחירה סמסטר ב'

קורסים אלה פתוחים לסטודנטיות משנה ג'-ה'

### אורבן 95

70307 - אדר' יהודית מלכה

סוג הוראה- פרונטאלי

הקורס מועבר כקורס בחירה לסטודנטיות בשלוחה החרדית של בצלאל, לשנים ג-ד-ה, רשומות ופעילות בקורס 18 סטודנטיות והוא מועבר בסמסטר א בשנה הנוכחית. בניית הקורס, העברתו וליווי נעשו בשיתוף פעולה בין עיריית בית שמש, המועצה הישראלית לבניה ירוקה בשיתוף קרן ברנרד ון ליר המובילה את תכנית ומטמיעה אותה ברשויות מקומיות בפריפריה החברתית והגיאוגרפית של ישראל. תוכנית Urban95 מייסודה של הקרן, הינה תכנית בינלאומית הפועלת בכ-60 ערים ברחבי העולם ומציעה ידע מקצועי ומומחיות לליווי תהליכי פיתוח והטמעה של תכנון מרחב עירוני איכותי, בריא ונגיש - המותאם לילדים בגיל הרך ולבני משפחותיהם.

הקורס יעסוק בחקר ותכנון מרחבים עירוניים המותאמים לעולמם ולקנה המידה של הילדים המשתמשים בהם. במהלך הקורס הסטודנטיות יפגשו בקהילה ברמת בית שמש, הסטודנטיות מקבלות כלים ליצירת מפגשי שיתוף ציבור, תוך הבנה והקשבה לצרכים והפיכת תהליך תכנון מרחב עירוני עבור הקהילה, יחד עם הקהילה, אמהות, ילדות וילדים. הסטודנטיות ילמדו שיטות כתיבת עקרונות תכנון, וינסחו עקרונות תכנון כמסקנות ממפגשיהן עם הקהילה. בד בבד, הסטודנטיות יציעו הצעות להתערבות אדריכלית בשטח, התערבות קטנה, שתאפשר עירוניות טקטית, תחבר את הקהילה אל המקום ותגביר את תחושה השייכות והאחריות של הקהילה על המרחב הציבורי.

### סיורים

יפורסם בהמשך.