

תולדות האדריכלות – חלק ב'



באוהאוס
BAUHOUSE

, הוא שמו של בית ספר לעיצוב ואדריכלות שפעל **Bauhaus** באוהאוס (גרמנית בגרמניה בתקופה שבין שתי מלחמות העולם, בין השנים 1919 - 1933 . הבאוהאוס נדד בין שלוש ערים, בבית ספר זה התחנכו ולימדו אדריכלים מפורסמים רבים, אשר פיתחו את הסגנון הבינלאומי , שהוא אחת האסכולות החשובות ביותר באדריכלות המודרנית . הבאוהאוס ידוע בעיקר כסגנון אדריכלי, אך עסק גם בתחומים של עיצבו פנים ועיצוב רהיטים וכלי בית שונים - תחומים שנלמדו בבית הספר עוד לפני שמקצוע האדריכלות נלמד בו.
פירוש השם – צריף בנאים

סגנון הבאוהאוס נולד מתוך הצורך לשקם את גרמניה במהירות לאחר מלחמת העולם הראשונה בשנת 1919 הטילה ממשלת גרמניה על האדריכל וולטר גרוופיוס להקים מכון שיסייע בשיקום המדינה מבחינה תרבותית וחברתית. המכון שנקרא "באוהאוס" הוביל גישה שקראה להתנערות מהסגנון הפרוסי המצועצע, ולהדגשת האדם וצרכיו הפשוטים במרכז האידאולוגיה התרבותית. בהתאם לכך הסגנון האדריכלי והעיצובי של הבאוהאוס הוא נקי ופשוט, ומרבה לעשות שימוש בקווים ישרים ואלמנטים אחרים ההופכים את תוצריו לקלים ופשוטים, הן לייצור והן לשימוש. הבאוהאוס הוא אחת מאבני הדרך החשובות בתולדות המודרניזם , ובו טבע האדריכל מיס ואן דר רוהה את המשפט "פחות זה יותר".

אחד המקומות שבו זכה סגנון הבאוהאוס להצלחה הוא היישוב העברי בארץ ישראל האידאולוגיה החברתית-תרבותית שמאחורי הבאוהאוס התאימה מאוד לתפישות הסוציאליסטית והרוח החלוצית, כמו גם הרצון לברוא ולעצב את העולם מחדש. תפישות הבאוהאוס באו לידי ביטוי בארץ ישראל דרך הסגנון הבינלאומי. הסגנון היה נקי מקישוטים, פשוט ותכליתי. הוא פיאר את אסתטיקת המכונה ודגל באחידות בצבע, בגמר ובחזיתות הצנועות והפשוטות. הסגנון ביטא נאמנה את רוח המקום והתקופה.

בשנת 2003 הוכרזה "העיר הלבנה" של תל אביב כאתר מורשת עולמית לסגנון הבינלאומי, בזכות בתים רבים בסגנון זה המרוכזים בה.



אדריכלות לבנה, יצחק רפפורט

בסדנאות בית הספר למדו בראש ובראשונה אומנויות בשיטת הנחיה חדשנית (לאותה תקופה), ששאבה השראתה מסגנון הלימוד האישי שאיפיין את את יחסי השוליה ורב האמן בגילדות של ימי הביניים. לדעת גרופיוס, ביסוד הוראת האדריכלות עומדות מיומנויות בתחומים שונים כמו: נגרות, עבודות מתכת, קדרות, ציור על זכוכית, ציור קיר, אריגה, גרפיקה, טיפוגרפיה ועיצוב במה. לאחר שלוש שנות חניכות בסדנאות קיבל כל תלמיד תעודת אומן מומחה. לספרי הלימוד שחוברו לשם הוראה בבית הספר נודעה חשיבות רבה במסגרת הספרות העיונית בתחום האמנות, ולגישתם דידקטית היתה השפעה רבה על הפדגוגיה של האמנות במאה ה-20.

באוהאוס היה כר פורה ליישום ערכי ההומניזם והנאורות באמנות, בעיצוב ובאדריכלות המודרנית. שיטת הבנייה שפותחה ונלמדה בבית הספר היתה שונה בתכלית ממה שנלמד לפניה: במקום בתים מעוטרים, תוכננו הבתים כך שיתאימו לצרכיו של מעמד הפועלים - מבנים פונקציונליים, קלים לבנייה ומינימליסטיים.

בית הספר פעל בסך הכל 14 שנים, אך נודעה לו השפעה רבה על התפתחות האדריכלות המודרנית במאה ה-20.



**רחוב פרישמן 35 בתל אביב, מעונות עובדים הוד - אחידות ושוויון
בין הדיירים**

קווים כלליים לזיהוי בית באוהאוס

1. תפיסת האדריכלות כחלל ולא כמאסה; המרחב ותנועת האדם בו הם הבסיס לעריכת הקומפוזיציה.
2. רגולריות במקום סימטריה.
3. הימנעות מקישוטים לא תפקודיים.
4. בנייה על עמודים - מאפשרת ניצול קומת העמודים לתפקודים שונים: גינה, חניה וכו'.
5. חלונות פס אופקי - המאירות את החלל באופן שווה.
6. תוכנית חופשית של המבנה הנובעת מכך שהמבנה מורכב מעמודים וקורות, ואינו מסתמך יותר על קירות הנושאים את עומסי התקרות, וכך מתאפשר ארגון חופשי של המבנה.
7. גינות גג - הודות לטכנולוגיה ופתרונות הניקוז, לא היה צורך יותר בגגות משופעים, ולכן ניתן היה ליעד את הגגות לגינות.





Cube -Think Diffrent
OnLine design college

הסגנון הבינלאומי

הסגנון הבינלאומי הוא אסכולה אמנותית פונקציונאלית בתחומי האדריכלות והעיצוב, סגנון זה החל בסוף שנות ה-20 של המאה ה-20 ועד שנות ה-70 של אותה מאה. הסגנון הבינלאומי הושפע רבות מאסכולת בית הספר לעיצוב ואדריכלות "באוהאוס" שפעל בדסאו שבגרמניה.

רבים מתלמידיו ומרציו תכננו בסגנון הבינלאומי ומסיבה זו, מכונה פעמים רבות הסגנון הבינלאומי - "סגנון הבאוהאוס".

אבות הסגנון הבינלאומי הם האדריכלים ואלטר גרופיוס, מיס ואן-דר-רוהה ולה קורבוזיה (לה קורבוזיה אינו קשור לבית ספר הבאוהאוס). לספרו של אדולף לוס, "אורנמנט ופשע" הייתה השפעה רבה על אדריכלים אלו ועל התפתחות הסגנון.

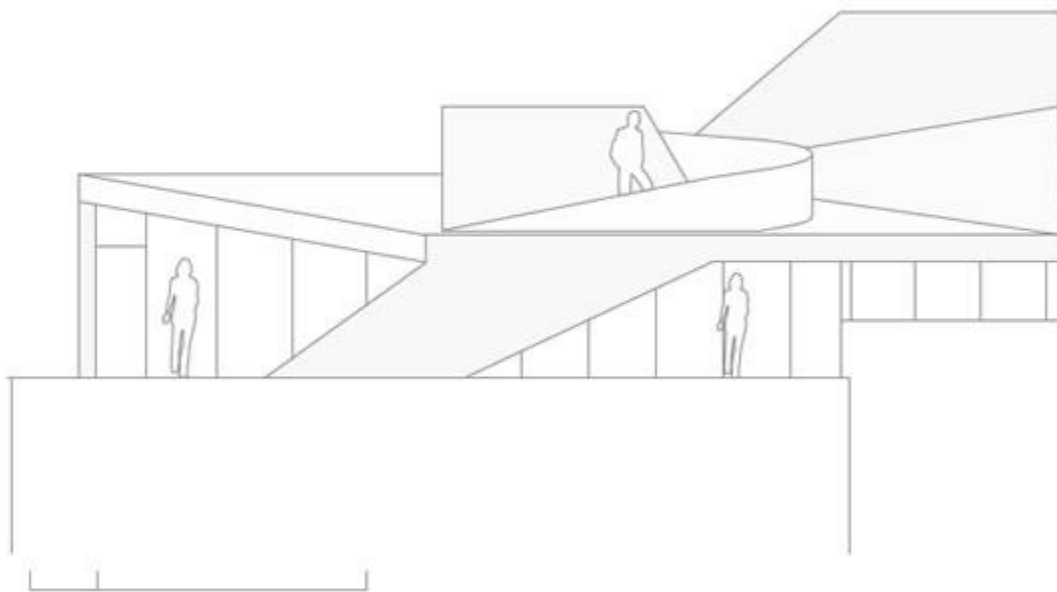
כמו כן, רעיונותיו של לה קורבוזיה בדבר "הבית כמכונת מגורים" וגישתו הפונקציונליסטית והרעיונות המינימליסטיים של מיס תרמו גם הם להתפתחותו.

עקרונות הסגנון

תפיסה מודרניסטית - הסגנון הבינלאומי הוא חלק מהתרבות המודרניסטית שהתפתחה גם בתחום האמנות, הספרות וכו'.

ביטול הקישויות - על רקע משנתו של אדולף לוס האוסטרי במניפסט "אורנמנט ופשע".
הצורה נובעת מהפונקציה, כלומר הצרכים - "Form Follows Function" פונקציונליזם -
התפקודיים של הבניין על חלקיו השונים קובעים את הצורה ולא להפך.

אדולף לוס הושפע מאוד מסאליבן והוא מזכיר את ארצות הברית בחיוביות במניפסט שלו.
השתחררות מהסימטריה - אין שום צורך בסימטריה כל עוד היא אינה נובעת מהפונקציה.
אוניברסאליות - הבניין בסגנון זה יתאים לכל מקום בעולם ויתאים לאנשים באשר הם, בלי קשר למקום ולעברו. מסיבה זו הוא נקרא "בינלאומי".



1. העדפת הפונקציונליות על העיטוריות והנוי. האדריכל אמור לבנות מבנה שישמש למגורים. המבנה צריך להיות מיועד לצורה זו, פשוט לבניה, ומותאם לכל מעמד כלכלי, ולא מיועד למעמד מסוים. ניצול הנפח צריך להיות אופטימלי.
2. כל בניין עומד באמצע מגרש מוקף בצמחייה (כל המעמדות זכאיות לשטח להינפש בו), וקווי המתאר של הבניינים הם פשוטים ונקיים וללא קישוטים מורכבים. צורות פשוטות יוצרות את מסת המבנה.
3. מוטיב "הקו הזורם" החוצה את המבנה- חלונות סרט אופקיים וחלונות "מד חום" (אנכיים) בחדר המדרגות.
4. חלונות אלה נוצרו בהשפעת לה קורבוזיה. החלונות מאפשרים הארה של המבנה ושל חדרי המדרגות ואורור החדרים.
- בארץ ישראל העדיפו מרפסות רחבות (לעתים גם מרפסות מתעגלות) וזאת על מנת למנוע חימום יתר של החדרים.
5. העדר סימטריה בין חלקי הבניין. הבניין אמור להיות פונקציונלי. אדריכלי הבאוהאוס האמינו כי
6. הסימטריה משרתת את האדריכל ולא את המתגוררים במבנה.
7. מאפייני אונייה - חלונות עגולים ומרפסות דמויות סיפון של אונייה.
8. הסגנון הבינלאומי נועד להתאים לכל חלקי כדור הארץ ולכל הערים בה. מאפיין האונייה הוא מאפיין המזוהה בכל העולם ולא מיוחס לעיר מסוימת או לתרבות מסוימת.
9. אלמנט ייחודי לבנייה הארץ ישראלית: קירות המצלים על המרפסות מפני השמש, ופתחי אורור המאפשרים כניסת משבי רוח אל המרפסת.



מבנים בצורת אוניה אשר יכולים להשתלב בכל מקום גיאוגרפי בעולם

אדריכלים בולטים בתקופת הבאוהאוס

לודוויג מיס ון דר רוהה היה אדריכל ומעצב גרמני – אמריקאי . הוא נמנה עם אבות הסגנון המודרניסטי באדריכלות ועם מייסדי הסגנון הבינ"ל , ובזכות הגותו התאורטית והמבנים שתכנן הוא נחשב לאחד האדריכלים המשפיעים ביותר במאה ה-20 . מיס היה אדריכל פעיל וחשוב מאוד בגרמניה עד מלחמת העולם השנייה , ואף היה מנהלו האחרון של בית ספר ה"באוהאוס" .



לודוויג מיס ון דר רוהה





כסא ברצלונה 1936



וילה טוגנדהאט, מבט מכיוון הרחוב, 1931



עיצוב הפנים כולל עמודי מתכת מבריקים, קירות זכוכית ומתכת, מחיצות עץ מעוגלות וכיוצא באלה קישוטים, אבל הבית מרשים גם מבחינה טכנית, או אולי מוטב לומר 'מכנית'. למשל, בלחיצת כפתור ניתן לגרום לכל חלון הזכוכית הענקי, הצופה מן הסלון אל הגינה רחבת-הידיים, להכנס אל חלל מיוחד ברצפה.

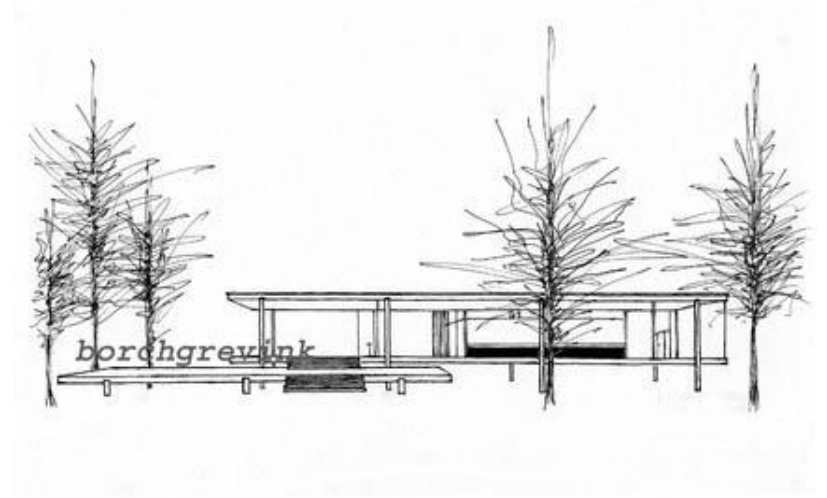


Cube - Think Different
OnLine design college

בשנת 1945 פנתה אל מיס ד"ר אדית' פארנסוורת' כדי שיתכנן לה בית מפלט לסופי שבוע במרכזו של יער, כ-90 ק"מ משיקגו. מיס תכנן ובנה בית פלדה זכוכית, מינימליסטי מאוד, המדגיש את הניגודים שבין הטבע למבנה כדי להעצים את תחושת הבידוד והמפלט. מבנה זה ענה על ציפיות רבות שהיו לתלמידיו של מיס ממבנה מגורים התואם את התפיסות שחינך להן. נחשב הבית עד היום בעיני רבים ליצירת מופת אדריכלית.



בית פארנסוורת'



בית פארנסוורת'



לֵה קוֹרְבוּזִיָּה אדריכל שוויצרי רב השפעה, שתרם רבות להתגבשות האדריכלות המודרנית במאה ה-20 והסבגנון הבינלאומי בפרט.



לֵה קוֹרְבוּזִיָּה

לה קורבוזיה

וילה סבואה שתכנן האדריכל לה קורבוזיה. הווילה נבנתה בשנת 1929 ונחשבת לאבן דרך חשובה מאוד בהתפתחות האדריכלות המודרנית בכלל והסגנון הבינ"ל בפרט.

לה קורבוזיה היה האדריכל הראשון שלמד לנצל את יתרונותיו של הבטון המזויין שהומצא בסוף המאה ה-19, כדי ליצור אדריכלות חדשנית ופחות מוגבלת. את רעיונותיו בנושא זה יישם בכמה ממבניו הראשונים ואף הגדיר את חמשת העקרונות הבסיסיים לתכנון הנובעים מהאפשרויות שנותן הבטון המזויין. חמשת עקרונות אלו באו לידי ביטוי בצורה הטובה ביותר בוילה סבואה והם:

1. את הבניין יש להרים על עמודים כך שאפשר להשתמש בחלל שמתחתם כקומה ראשונה פתוחה וזורמת. לעמודים במבנה על פי עקרונותיו קראו "פילוטי".

2. שלד הבניין צריך להיות מבוסס על עמודים היוצרים את החלוקה הגאומטרית הפנימית שלו, הם מוסתרים בתוך הקירות ומשחררים את הקירות מנשיאת המבנה.

3. החלונות מתמשכים כקו אופקי רצוף המשמש כמוטיב במעטפת הבניין וכיוון שהקירות אינם משמשים עוד כקירות נושאים ניתן לפתוח בהם כל פתח כדי להכניס אור, אוויר ותחושת זרימה לתוך המבנה.

4. חלל הפנים חופשי לחלוטין מבחינה תכנונית. מקום קירותיו הפנימיים ומידותיו מותאמים לחלוטין לפעולות הנדרשות לדיירים.

5. הגג השטוח מיועד להיות אזור בילוי ומרגוע לדיירים באוויר הפתוח, שימושי לחלוטין. הוא מכיל גינה קטנה וסולריום - מרפסת שיזוף עילית.

קורבוזיה היה למעשה האדריכל הראשון שלמד לנצל את יתרונותיו של הבטון המזויין, שהומצא רק בסוף המאה ה-19, כדי ליצור אדריכלות חדשנית ופחות מוגבלת. את רעיונותיו בנושא זה ישם בכמה ממבניו הראשונים ואף הגדיר את חמשת העקרונות הבסיסיים לתכנון הנובעים מהאפשרויות שנותן הבטון המזוין. חמשת עקרונות אלו באו לידי ביטוי בצורה הטובה ביותר בוילה סבואה הנחשבת ליצירת מופת באדריכלות המודרניסטית:



וילה סבואה



Cube - Think Different
OnLine design college



דו מושבית – לה קורבוזיה

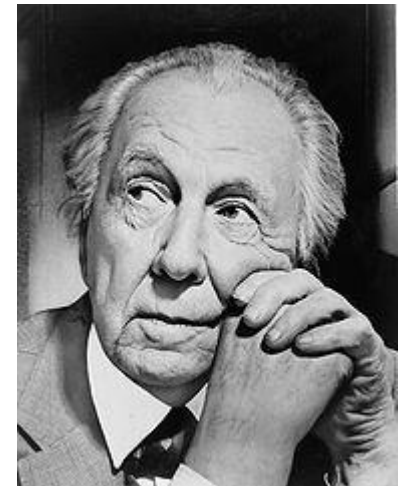


שז לונג – לה קורבוזיה

פרנק לויד רייט

יש המחשיבים את פרנק לויד רייט כאחד מחלוצי המודרניזם באדריכלות ומייחדים את סגנונו בשם "מודרניזם אורגאני". רייט אכן יצר אדריכלות אורגנית - אדריכלות שמנסה להשתלב באופן טבעי והרמוני עם ההקשר שבו היא נתונה, והחשוב ביותר – בקשר בין האתר למבנה.

לרייט הייתה שפה חזותית מאוד ברורה בעיצוב המבנים שתכנן. הוא תמיד יצר קומפוזיציה המשלבת קווים אופקיים בולטים וקווים אנכיים בולטים - בדרך כלל מחומרים שונים.



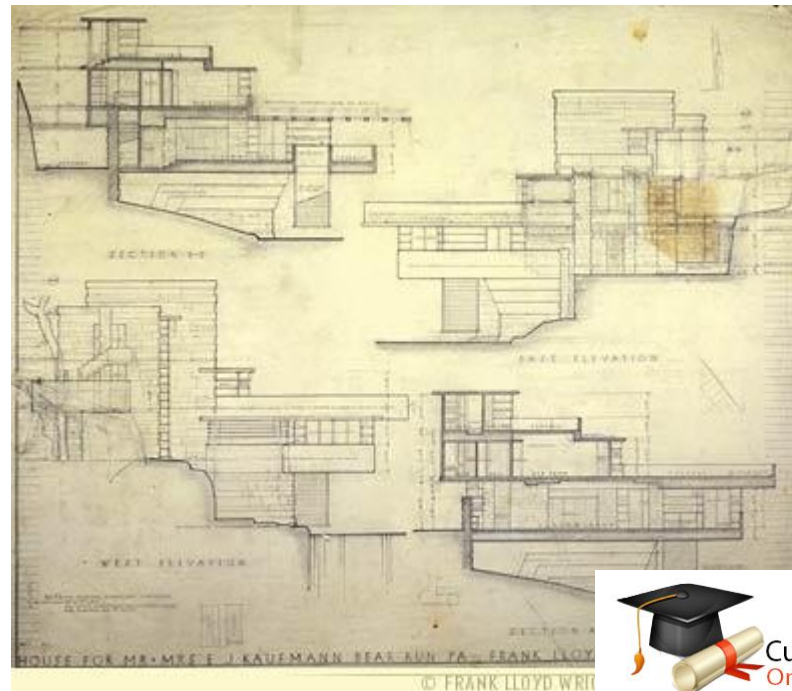


THE WATER FALL HOUSE

וילה שתוכננה על ידי האדריכל פרנק לויד הוא (Fallingwater או באנגלית: **הבית על האשד** רייט ונחשב לאחת מיצירות המופת האדריכליות המפורסמות ביותר שלהמאה ה-20 ולאחת מיצירותיו המפורסמות ביותר של אדריכל זה.

בפנסילבניה ארה"ב . הבית נבנה עבור (Bear Run)הבית נמצא ביער ליד העיירה בר-ראן) משפחת קאופמן, אשר ביקשה מרייט לתכנן עבורם בית לצד מפל מים שנמצא בשטח שבבעלותם. רייט החליט לתכנן בית שיושב מעל המפל וקשור אליו ואל סביבתו באופן אורגני. תהליך תכנון הבית החל בשנת 1934 , ובנייתו הסתיימה ב 1937 . הבית שימש את משפחת קאופמן כבית קיץ עד 1963.





מודרניזם



אדריכלות מודרנית,

הסיבות להתפתחות סגנון המודרניזם הן רבות ואף נתונות למחלוקת. הגורמים העיקריים הם:
התפתחות טכנולוגית - המצאת הבטון המזוין, שיפור יכולות הייצור של פלדה וזכוכית ותיעוש הבנייה.
הבטון המזוין איפשר לנתק את הקשר בין החזית לתכניות הקומות וליצור חזית משוחררת ותכניות קומות משתנות.

תמורות חברתיות - בעקבות תהליך העיור שגרמה המהפכה התעשייתית והמעמדות החדשים של התקופה אשר הובילו גם לצורך במציאת פיתרונות אדריכליים לסוגיית הדיור ההמוני.
השפעת התפתחויות בתחום האומנויות - כגון האר נובו, הפוטוריזם והקוביזם בתחילת המאה, בהם היו מעורבים גם אדריכלים רבים לצד אנשי רוח משפיעים נוספים.

מאפייני הסגנון

1. דחיית הסגנונות האדריכליים הקודמים אשר עסקו בעיקר בחזות המבנה ובקישוטו.
2. בנייה פשוטה, נקייה מקישוטים.
3. אימוץ התפישה האסתטית של המכונה. רעיון שמקורו באומנות, בתנועת הפוטוריזם **הצורה נובעת מהפונקציה**.) "Form follows Function" פונקציונאליזם - "
4. גאומטריה פשוטה וברורה

פרנק גרי **פרנק אוון גרי** - משנות ה-70 ועד היום נחשב גרי לאחד החלוצים בבנייה הדה קונטרוקביסטית בלוס אנג'לס, שם תכנן בתים רבים בעלי צורות חדשניות ומהפכניות מבחינה טכנולוגית. היצירה המפורסמת ביותר של גרי היא מוזיאון גוגנהיים בבילבאו .



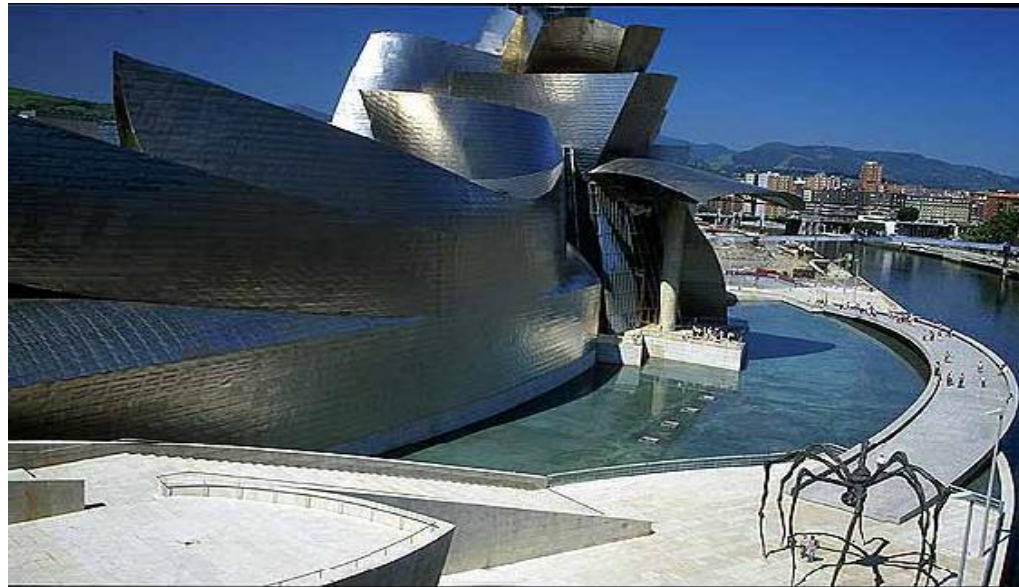
מחשבות על תכנון



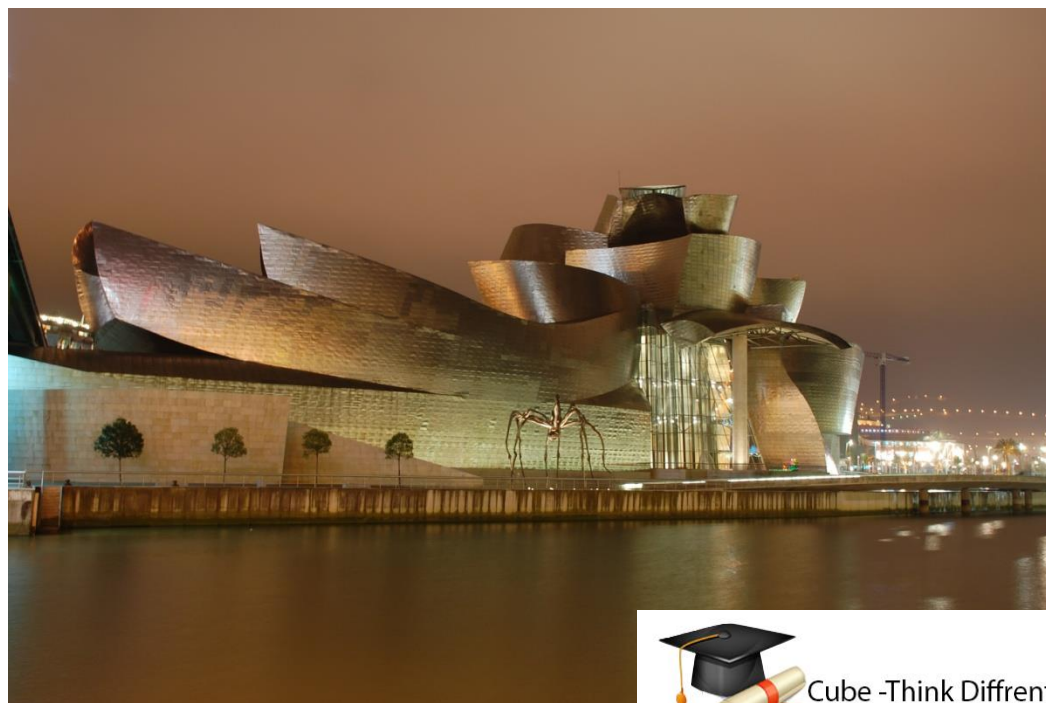
מוזיאון גוגנהיים בילבאו הוא מוזיאון לאומנות מודרנית הממוקם בבילבאו
המוזיאון הוקם בשנת 1997 שבספרד
הבניין, מחופה בעיקר בטיטניום



Cube-Think Diffrent
OnLine design college



מוזיאון גוגנהיים בילבאו





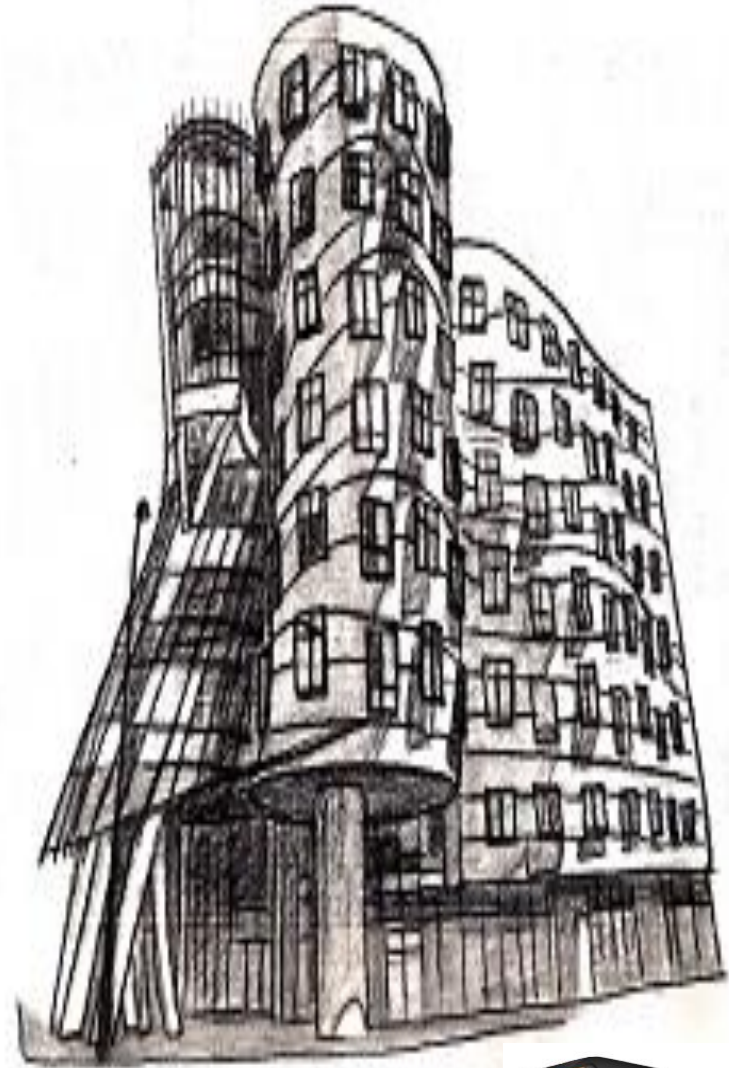
פסל הכלב במוזיאון בילבאו – על הפסל צומחים פרחים חיים



הבית הרוקד – פרנק גרי
פראג



Cube - Think Different
OnLine design college





מארק ניוסון

MARC NEWSON



LOCKHEAD LONG – MARC NEWSON



מדריד מדריד Silken Puerta America Madrid

רון ארד - הוא מעצב תעשייתי ישראלי בעל שם עולמי הפועל בעיקר בלונדון ארד הוא גם אדריכל , אך נודע בעיקר כמעצב רהיטים ומוצרים. רון ארד נחשב לאחד המעצבים הבולטים בסגנון העיצוב הפוסט מודרניסטי.





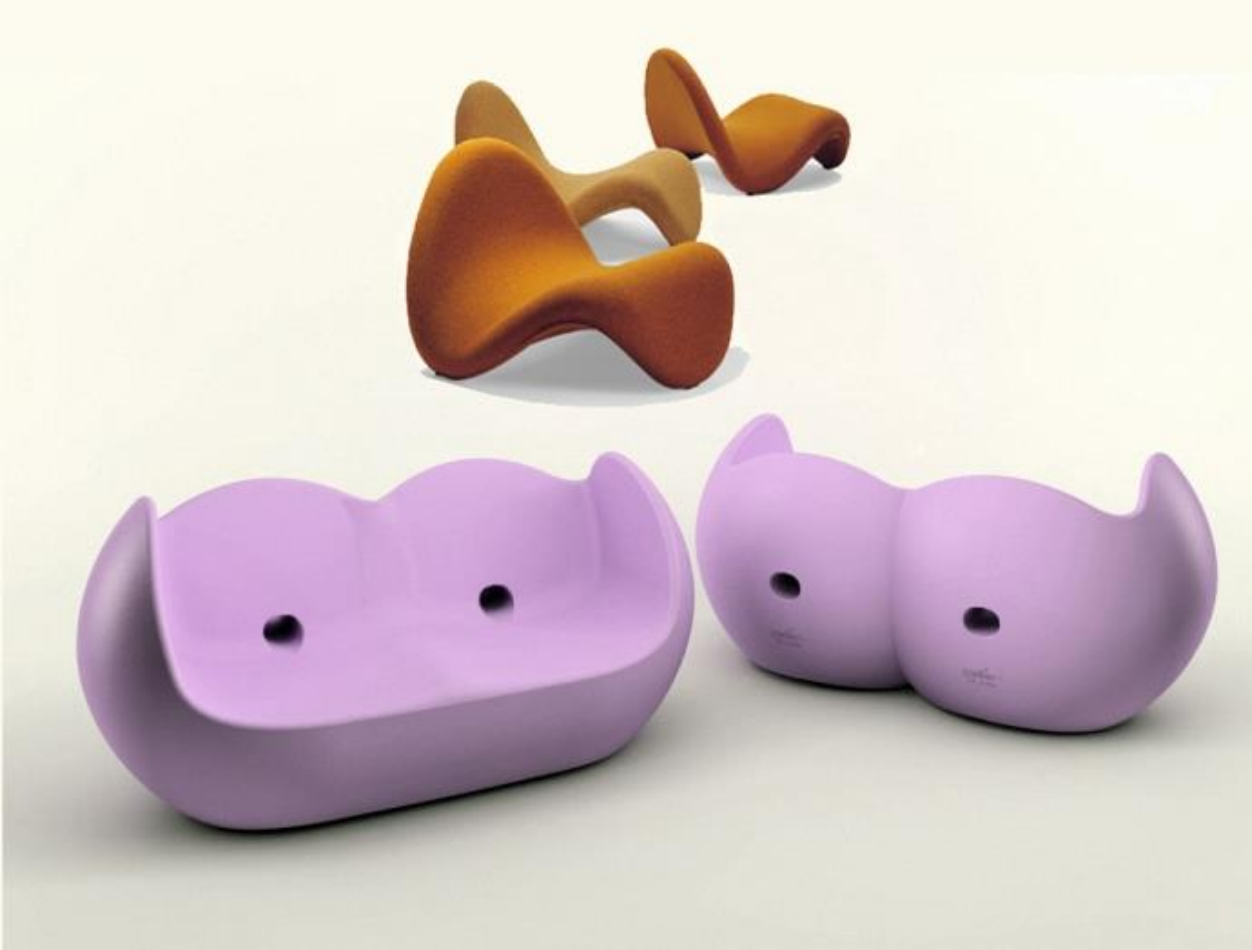
מוזיאון העיצוב בחולון



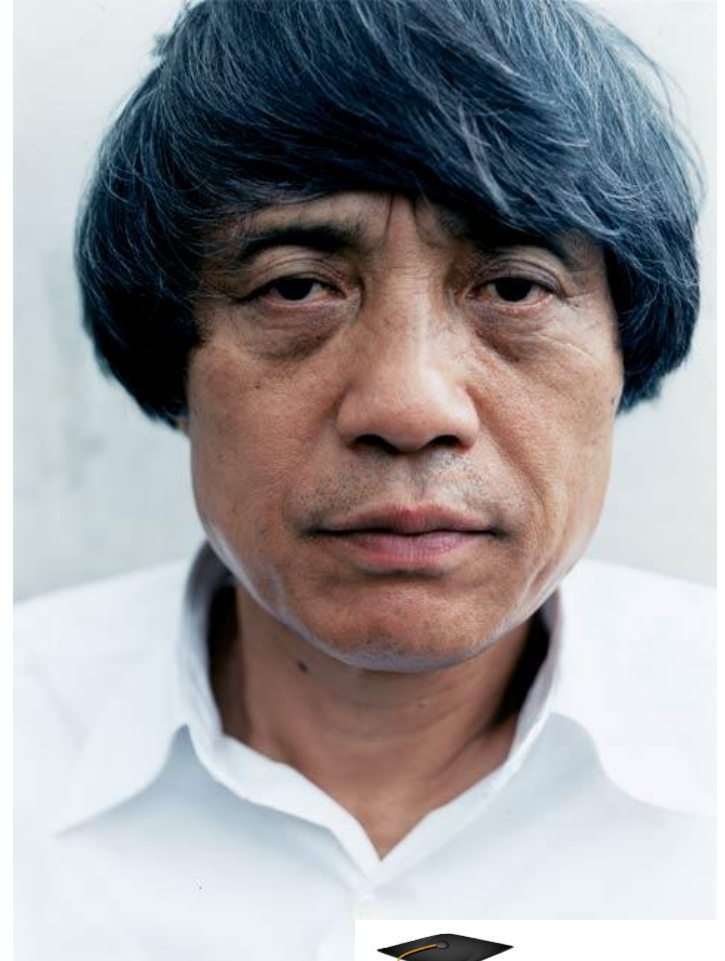
כארים ראשׁיד







טדאו אנדו הוא אדריכל יפני , מן הבולטים ביותר כיום ביפן וזוכה פרס פריצקר לשנת 1995 . הוא מעולם לא למד אדריכלות ועבד תחילה כנהג משאית אך עם זאת, הצליח מאוד בזכות למידה עצמית ואמביציה. אנדו הוא מהבולטים באדריכלות המינימליסטית המשלב בטון חשוף ואור כחומר גלם. סגנונו משלב רעיונות בסיסיים של האמנות היפנית עם תפישות אסתטיות של המודרניזם המערבי.





PXLTD

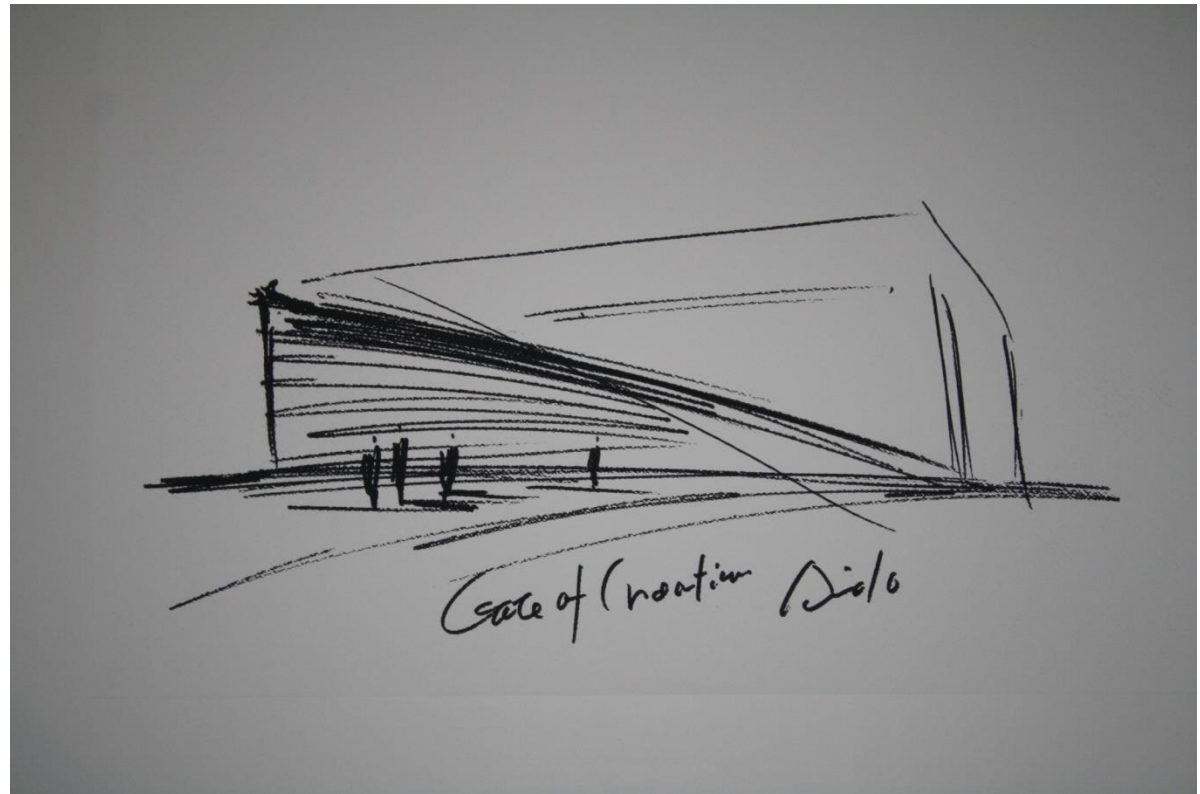


Langen Foundation



[tadao ando | openhouse](#)





Gate of Creation



[Gate of Creation](#)



Gestalt Principles

נראה בשיעור הבא