



שם הקורס

4707-0512-תכנון מתקדם של מעגלי Vlsi

מרצה

צביקה ווב

סמסטר

ב

דרישות הקורס

מבוא לתכנון מעגלי VLSI

הרכב הציון הסופי

עבודות בית פרויקט ומבחן

מבנה הקורס

תאריך / מס' שיעור	נושא השיעור ותכני השיעור (מטלות, רשימת קריאה, משימות וכיו"ב)
1	מבוא – VLSI היסטוריה, שוק, יישומים, כלי EDA, ומילון מונחים
2	Verilog – ורילוג מושגי יסוד, תכנון היררכי, סימולציה ובדיקות.
3	Synthesis - סינתזה לוגית, מסלול עבודה, מגבלות הגעה ליעד
4	STA – ניתוח תזמון סטטי. אילוצי תכנון, ביצוע ריצה וקריאת דוחות.
5	Floorplanning – תכנון מיקום ראשוני של רכיב. רב מתחים ותכנון הספק.
6	Placement – כיצד כלי CAD ממקמים את התאים, דרישות.
7	CLOCKS - הפצת שעונים ברכיב. שיטות ודרישות
8	Routing- חיווט, אלגוריתמי חיווט, חיות בפועל וחיווט מיוחד.
9	Low Power – דרישות מתכנון עבור צמצום ההספק. מספר מתחים וניתוק הספקה.
10	Design for Test - כיצד מוסיפים לרכיב לוגיקה עבור בדיקות, דרישות וכלים.
11	Chip Sign-off - כיצד מסיימים תכנון (מילוי מתכות וכו') ומכינים רכיב לייצור

קריאת חובה

קריאת רשות



הערות