



משרד החינוך
המינהל למדע ולטכנולוגיה

מגמת הנדסת מכונות

תוכניות לימודים

לחטיבה על-תיכונית

מסלול הנדסאים (כיתה י"ד)

תשס"ט 2009

ניהול הפיתוח:	ד"ר יוג'ין וינגר, עודד רייכספלד
ייעוץ מקצועי:	ד"ר אנטולי דוכבני
עריכה לשונית:	ורדה איתן
עיסוד וביצוע גרפי:	'חן' (איתן), שירותי הוצאה לאור, סביון
ריכוז הפרוייקט:	רות אבן

© כל הזכויות שמורות למשרד החינוך המינהל למדע ולטכנולוגיה

הוצאת הספרים – אורט ישראל

המנהל למחקר ופיתוח ולהכשרה

דרך הטייסים 28, ת"ד 25203, תל אביב 61251

טלפון: 03-6301379 פקס: 03-6301307

כתובתנו באינטרנט:

www.ort.org.il

נדפס בישראל תשס"ט 2009

ועדת היגוי

מפמ"ר / מרכז הוועדה	ד"ר נדב בצר	מפמ"ר תחום מכונות
יו"ר הוועדה	פרופ' עדין שטרן	חבר סגל באוניברסיטת בן-גוריון
חברי הוועדה	סר רון איזנברג	מפקח מכונות חיפה והצפון
	פרופ' בני נתן	פקולטה לאווירונאוטיקה, הטכניון
	ד"ר אורי בן חנן	מכללת אורט בראודה
	סר עודד רייכספלד	מרצה במכללת אורט בראודה, כרמיאל
	סר דני קלוס	מורה, מקיף קרית חיים
	סר סיכאל לוינסון	מורה, מכללת קציני ים, עכו
	רס"ם ירדנה טל-קליקר	מורה במכללה טכנולוגית חיה"א, באר-שבע
	גב' אריאלה מטלון איזנשטדט	מרצה במכללת אורט בראודה
	ד"ר סיכאל פרישמן	מרצה במכללת אורט סינגלובסקי
	גב' סמדר וישניה	מורה בבי"ס עמל ע"ש הולץ
	ד"ר איתמר שרון	תעשיית הצמיגים
	ד"ר משה גולדברג	מפעל ישקר
	סר פואד סעיד	מורה בביה"ס אורט אחווה, נאעורה

תוכן העניינים

חלק א – תיאור כללי של התכנית.....ה

ה מבוא כללי.....ה

ה התפיסה הרעיונית של התכנית.....ה

ה יעדי המסלול.....ה

ה עקרונות פדגוגיים ודידקטיים.....ה

ה אוכלוסיית היעד.....ה

חלק ב – מבנה תכנית הלימודים.....ו

ו בחינות בכל מגמה.....ו

ז מערך המקצועות ושעות הלימוד.....ז

חלק ג – פירוט הנושאים לפי מקצועות הלימוד

מקצועות תשתית

מקצועות התמחות – בניית מכוונות

מכטרוניקה

מערכות תעופה