

דוח תקנים

מגמה: אומנויות העיצוב – לימוד מעשי הצטיידות משותפת לכל ההתמחויות

כמות תקן	תאור פריט

20	מבנה ותשתיות + ריהוט
10	כיסאות סטודנט כולל גלגלים
6	שולחנות טרפזיים/ אחר לעבודה בקבוצות
6	עגלת ציוד
1	שולחנות ניידים לעבודה עם ציוד
4	מערכת אזהקה שולחן מעבדה עם משטח
4	עבודה מיוחד ומגרות
4	מערכת מדפים פתוחים לאחסון כולל אחסון עבודת תלמידים
4	לציוד/ ניירת/ חומרים
4	מערכת מגירות לניירות
1	וונטה לטיהור אוויר
6	ארונות תצוגה עבור פרויקטים תלת ממדים לתצוגה מתחלפת בחלל בית הספר
40	מסגרות לתצוגה מתחלפת
20	<u>מחשב בתקן:</u>
	<p>בעת קניית מעבדת מחשבים חדשה יש לבדוק מראש את דרישת המערכת של Adobe Creative Cloud ושל תוכנת סולידוורקס (solidworks). המסכים בעלי מעבדי תמונה חזקים.</p> <p>* ערכת מולטימדיה הכוללת זוג רמקולים איכותיים מיקרופון ואוזניות</p> <p>* 12 יציאות USB 2.0 מהיר עכבר אופטי מקורי, מקלדת 108 מקשים איכותית</p> <p>כונן גיבוי נייד 2 טרה תוכנת תשתית וספק אינטרנט</p> <p>-----</p> <p>מערכת הפעלה עדכנית ליום הרכישה</p> <p>תוכנת Microsoft Office מלאה ועדכנית</p> <p>תוכנת הגנה עדכנית נגד וירוסים (לתחנה)</p> <p>כרטיס הגנה לעמדת מחשב (אופציונאלי)</p>

עמוד 2 מתוך 12

20	ערכת ADOBE – רישיון שנתי ל - Adobe Creative Cloud למוסדות חינוך
20	תוכנה PHOTOSHOP (גרסה אחרונה + הדרכה)
20	תוכנת Illustrator גרסה אחרונה
20	לוחות וואקום (Wacom)
רישיון עבור מעבדה	גופנים (פונטים) מורשים לעבודה לתכנות גרפיות עם רישיונות
20	תוכנה לתכנון תלת ממד Sketch Up / Fusion 360 / SolidWork
2	מדפסת הזרקת דיו גודל נייר A3
2	תוכנת שליטה לכיתה
2	מקרן חכם (ברקו) כולל כלוב הגנה + מסך
	מכונות - עיצוב
3	מדפסת תלת ממד ראש 3\2\1 ראשים כולל שירות והדרכה
30	סלילי מילוי מהסוג PLA למדפסת תלת ממד בשלל צבעים
3	מדפסת תלת ממד FDM רגילה
3	ראש חלופי - מומלץ
	חומרי גלם למדפסת תלת מימד (כתלות במדפסת): PLA, soft PLA, FilaFlex, ועוד + חומרי תמיכה מסיסים במידת הצורך.
1	מכונת לייזר לחיתוך
1	תוספת מדחס שקט למכונת חיתוך לייזר
	חומרי גלם לחיתוך לייזר: פרספקס, צפצפה, MDF, קרטון, עור סינטטי, בדים
	חומרי תחזוקה למכונה - שמנים, נוזלי חיתוך, תרסיסי סיליקון וכו' (לפי המלצת הספק)
1	סורק אופטי עדכני
5	מצלמה דיגיטלית (לדוגמה: TR 1 OLIMPUS C 3020 זיכרון)
3	אוהל צילום
4	גופי תאורה לצילום
5	תיק עבור מצלמה
1	פלוטר
1	חומרי גלם לפלוטר (גליל נייר, דיו)
1	חותך ויניל
	חומרי גלם לחותך ויניל
1	מכונת ווקום פורמינג
1	שולחן חיתוך קנטים למכונות הוואקום פורמינג
	גליל פלסטיק שקוף לוואקום פורמינג 1.5 מ"מ - 60 ק"ג
	חומר גלם - ואקום פורמינג: פלטת פרספקס 5 מ"מ (X305205)
	חומר גלם - ואקום פורמינג: פלטת פלסטיק 3 מ"מ לא שקופה (X250100)
	חומר גלם - ואקום פורמינג: פלטת פלסטיק 5 מ"מ לא שקופה (X250100)
1	מכונה לכיפוף פרספקס
3	מכונת תפירה
	חומרי גלם לתפירה: בדים, חוטים וכד'
1	מסור סרט + מתקן שאיבה
1	מקדחת עמוד + ראשים
2	מקדחה ידנית
1	מכונה רב תכליתית לכיפוף פרספקס
2	שואב אבק תעשייתי

עמוד 3 מתוך 12

1	מערכת אזעקה עבור חלל מעבדה
	<u>כלי עבודה וציוד ידני</u>
1	מקדחת עמוד
5 יחידות	דרמלים
5	ערכת כלים לדרמל
5 יחידות	מלחמים
	ראשים חלופיים למלחם
5	תחנת הלחמה + מעמד
10 יחידות	פלייר זעיר
10 יחידות	פלייר
10 יחידות	קאטר זעיר
10 יחידות	קאטר
10	שפיץ פלייר קטן
2 סטים	מברגי שענים
10	מברגים
1	מברגה חשמלית אימפקט
1	ג'קסו
1	מסור סרט אנכי
1	מסור נימה
1	מסור פנדל
1	מסור קשת לברזל
10 יחידות	קליברים
1	מלטשת סרט שולחנית
1	מכשיר מולטי מטר
5	פטיש
1	גליוטינה לנייר עד גודל 3A
1	מכונת כריכת עבודות תלמידים לספירלה
	ניירות שרטוט
	ניירות מילמטרים
	ניירות כרומו
5	לוחות חיתוך ירוקים גיליון 100x70 סנטימטר
	חומר מעצבים
	פלסטלינה
	קאפה
	קרטון ביצוע
	אקדח דבק חם
	מילוי לאקדח דבר חם
	כבל מאריך
	מפצלי מתח
	ספרי דבק
	דבק UHU
	דבק אפוקסי
	דבק פלסטיק
1	מטף כיבוי 3 ק"ג + גלאי עשן

1	שואב אבק תעשייתי
20	משקפי מגן
20	אוזניות מגן
20	כפפות עבודה
20	נשמית קונית חוט כחול P2
1	שולחן עבודה עם מלחציים
1	מקדחה ידנית
1	מברגה ידנית - Bosch GSR 14,4V-LI
2	מטען מצברים
1	אקדח ניטים
1	סט מברגים מתחלפים מקצועי - 12 להבים - במארז מהודר של יצרן כלי העבודה Signet
1	פלייר גדול
1	קטר גדול
4	מלחציים

ציוד מתכלה - למחשב

כמות תקן	שם פריט
	ראשי דיו שחור לבן צבעוני, בהתאם למדפסות
	דיסקים לצריבה
	ניירות למדפסות צבעוני ולבן A3, A4
	שקפים למדפסות צבעוני ולבן A3, A4
	נייר כורומו למדפסת להדפסה איכותית
	שקפים למכונת צילום
	ניירות מדבקה למדפסות
	נייר A4 למכונות הצילום
	גלילי נייר לפלוטר
	ניירות צילום למדפסת 4A

• תשתיות וציוד מתכלה לא מאושר

כללי:

כמות תקן	שם פריט
	גיליונות נייר (נייר חן) בגודל: גיליון, רבע גיליון, שמינית
	בריסטולים שחור/ לבן צבעוניים כ"ל
	נייר אריזה חום – ניתן לקנות בגליל
	דופלקס לבן גיליון
	כרומו 180 גר' גיליון
	טפטים צבעוניים בגוונים שונים ובדוגמאות מגוונות
	קרטון גלי חום חד גלי (בגליל)
	קרטון גלי EFLUTE צבעוני חצי גיליון
	קרטון ביצוע
	פולי גל בגוונים
	מפל בגוונים

עמוד 5 מתוך 12

	סול בגוונים ובגדלים שונים
	גיליונות קאפה 5 מ"מ 10 מ"מ
	גיליונות שקפים
	נייר עיתון
	נייר סקיצה 60 גר'
	נייר סקיצות 90 גר' חתוך ל- ¼ גליון
	עפרונות HB
	מחק
	מחדד
	10 סרגלי מתכת 30/ או 40 סמ'
	1 סרגל מתכת 1 מטר
	4 סרגלי פלסטיק משולשים 2X45 30/60X2 מעלות
	מחוגה
	סכין לחיתוך עיגולים
	סרגל עקומות
	מד מעלות
	10 סכיני חיתוך פשוטים
	מספרים להב ארוך לנייר
	צבעי פנדה
	צבעי עיפרון רצוי 12 פשוטים לשימוש לעבודת סקיצה בכיתה 10 חבילות
	צבעי אקריליק VHS
	צבעי גואש אומגה
	טושים צבעוניים (90:70 ARTLINE)
	גיר צבעוני
	פחם טבעי וסינטטי
	מכחולים לעבודה בצבעי אקריליק
	דבק UHU נוזלי / סטיק
	דבק פלסטי
	דבק מגע
	אקדח דבק חם + סטיקים למילוי
	דבק בספריי
	סלוטייפ
	מסקינג טייפ
	סלוטייפ דו צדדי
	סיכות מתפצלות למורה
	סיכות לתליית עבודות למורה
	2 אקדח סיכות + סיכות למילוי
	חומר (חימר)
	פלסטלינה
	רשתות מתכת
	תחבושות גבס
	סרטי צילום שחור לבן
	סרטי צילום צבעוני
	חוטי מתכת בגליל

ציוד לסדנת פיסול – 20 תלמידים

ריהוט וציוד כבד

כמות תקן	שם פריט
5	שולחן עץ כבד 200X80
2	שולחן נגרות כפול 400X200 ס"מ
6	חבית אחסון גדולה
4	אמבטיית פלסטיק מלבנית 60X50X40 ס"מ
8	אמבטיית פלסטיק מלבנית 50X40X30 ס"מ
25	מעמד עבודה מס' 1
4	מעמד עבודה מס' 4
4	מעמד עבודה מס' 5
25	לוח עץ עובי 15 מ"מ – 40X40 ס"מ
5	לוח עץ עובי 15 מ"מ – 60X60 ס"מ
20	לוח עץ עובי 15 מ"מ – 30X30 ס"מ
1	ארון מגרות
1	עגלת עבודה
1	תנור קרמיקה
3	אבנים חשמליות 0.5 כ"ס בקר אלקטרוני כולל מאגד מים V220
1	אבנים מכניות
25	אבניים ידניות
כמות תקן	שם פריט
20	קערת פלסטיק בקוטר 20 ס"מ
20	קערת פלסטיק בקוטר 10 ס"מ
5	מלחציים 7" (מחוברות לשולחן)
8	קליבות גדולות
1	מקדחת שולחן
3	מקדחת עד
5	שופין לברזל ולעץ
8	פצירה גסה
8	פצירה דקה
4	צבת
10	מספריים לפח
3	משור גדול
3	משור קטן
5	משורית קשתית
5	מברג (בגדלים שונים)
5	מפסלת לעץ
5	מקבת לעץ
10	פטיש רגיל
3	פטיש ½ ק"ג
2	פטיש 1 ק"ג
25	ערכת כלים לעבודה בחומר (לכיוור)
2	כלים מעץ RB2

עמוד 7 מתוך 12

2	כלים ממתכת S3
18	ערכת כלי גילוף לעבודה בעץ
15	משקפי מגן מפלסטיק
10	מסכות מגן (נגד אבק)
1	דיסק לשיוף עץ
1	דיסק חיתוך מתכת
1	אבן משחזת חשמלית
1	מצבט (פלייר פטנט) לפח
10	פליירים בגדלים שונים
1	מקדחה / מברגה
1	מדחס אויר
3	קטרים גדולים
3	קטרים קטנים
5	שפכטלים בגדלים שונים
	פטיש אויר
5	איזמל יד (גדלים שונים)
5	אזניות נגד רעש
1	מקדחה לאבן
3	משור חשמלי לעץ ומתכת
1	מקצוע ידני
1	סדן
3	מברגה נטענת
1	אוטוגן + ברנר
1	משור גרוגג "10"
1	רתכת אלקטרודות A400
1	מלטשת סרט "4"
10	מקב יד בגדלים שונים
10	מדגשים בגדלים שונים
2	איזמל רחב לאבניים
3	איזמל חוד + מגן
	שם פריט
כמות תקן	
1 שק	מלט
5 שקים של 50 ק"ג כל אחד	גבס
30 מ' X 1 מ'	רשת לולים
	חול
10 מ' X 1 מ'	יוטה
	סדינים
10	נייר לטש בעוביים שונים
קופסא	לכה
קופסא	לזור (צבע עץ)
קופסא	גלזורה
10 ק"ג	תחבושות גבס (כליל)
10 שקים של 100 ק"ג כל אחד	חומר שחור (חימר)
10 שקים של 100	חומר לבן (חימור)

עמוד 8 מתוך 12

ק"ג כל אחד 10	
10 שקיות של 1 ק"ג כל אחת	אנגובים מסוגים שונים
30 מ'	חוטי ברזל עובי 3 מ"מ
80 מ'	חוטי ברזל עובי 5 מ"מ
קופסאות בגדלים שונים	מסמרים
10 מ' X 1 מ'	לוחות פח אלומיניום 1 מ"מ
שאריות מאריזות שונות	קלקר
	איטונג
10	שקי יוטה גדולים (למלא בחול כדי שישמור כמעצור נגד העץ או האבן)
10 מ' X 1 מ'	קרטון גלי

אומנויות העיצוב – סדנאות
ציוד לסדנת ציור- רישום (20 תלמידים)
משותף לכולם

כיתת הסדנה:

שטחה של כיתת הסדנה יהיה:

מינימום – חלל של כ- 80 מ"ר שישימש גם לתצוגת עבודות, מקסימום – חלל גדול של כ- 100 מ"ר שיחולק ע"י מחיצות הזזה לשני חללים לשתי קבוצות עבודה בו בזמן.

ציוד כללי לסדנאות:

מק"ט	שם פריט	כמות תקן
	ארגז עזרה ראשונה	1
	ערכת כיבוי אש	1
	מקרן שקופיות	1
	מסך נייד	1
	חוט מאריך	1
	פלטה חשמלית	1
	קומקום חשמלי	1
	ארון תאים אישיים 20 תאים 40X40 ס"מ (לנעילה) ממלמין	1
	ארון עם פתחי אוורור לאחסון חומרים רעילים	1
	ארונות מתכת עם נעילה 180 X 140 X 40 ס"מ	3
	מדפי מתכת 180 X 140 X 40 ס"מ	3
	כיור כפול עם משטח נירוסטה (באורך 150 ס"מ לפחות)	1
	לוחות סלוטקס לציפוי הקירות כמידת הקירות הפנויים	
	לוח עץ עם דיבלים לייבוש צנצנות, תלוי מעל הכיורים (דיבלים באורך 10 ס"מ מרווח 15 ס"מ ביניהם)	
	מתקן פלסטיק לייבוש כלים	2
	כוננית לספרים	
	משולש קטלוג מפוליגל לאחסון רפרודוקציות עד גודל 1/8 גיליון	3
	קופסאות אחסון מפלסטיק בגדלים שונים	
	ארגזי כלים לאחסון ציוד אישי (אם אין ארונות תאים לתלמידים)	
	לוח נייד עם רגליים וגלגלים (80X100 ס"מ)	
	מראה גדולה	1
	מסילות מתכת מסביב לכל הקירות, עם ווים (לתליית תמונות)	
	דרגש (סולם) קטן	
	פחי אשפה פתוחים, פח אשפה גדול עם מכסה	

מכשירים וכלים

מק"ט	שם פריט	כמות תקן	כמות תקן מינימלית	*ציוד מאושר מתקציבי המינהל
	אקדחי דבק חם			-
	אקדח סיכות			-
	שפכטל (מרית)			-
	מברג			-
	פטיש			-
	פלייר			-
	"שדכני"			-
	סעכות (מכלבים)			-
	סרגלי פלסטיק שונים			-
	סרגלי מתכת			-
	מספריים			-
	סכיני חיתוך			-
	מחדדים			-
	מחקים			-
חומרים מתכלים				
מק"ט	שם פריט	כמות תקן	כמות תקן מינימלית	*ציוד מאושר מתקציבי המינהל
	דבק פלסטי, ניירות דבק ברחבים שונים, דבק מגע			-
	טרפנטין, טינר מדלל 21			-
	אמולזין לבן			-
	מסמרים, מהדקים משרדיים, נעצים			-
	עפרונות שונים			-
	ניירות עיתון			-
	גליל ניילון לציפוי השולחנות			-
<u>ציוד לסדנת ציור (20 תלמידים)</u>				
מק"ט	שם פריט	כמות תקן	כמות תקן מינימלית	*ציוד מאושר מתקציבי המינהל
	שולחנות פורמייקה 100X80 ס"מ	10		-
	כסאות לתלמיד	20		-
	ארון מתכת נמוך עם פתחי אוורור וסידורי נעילה לאחסון חומרים רעילים			+
	כני ציור	20		+
	לוחות דיקט 8 מ"מ 100X70 ס"מ	25		-
	לוחות שירטוט מדיקט 50X30 ס"מ	15		-
	"שרפרפים" גבוהים (להנחת הציוד ליד הכנים)	20		+

עמוד 11 מתוך 12

			מושב 40X40 גובה 75 ס"מ	
-		2	ארון 6 מגירות לאחסון ניירות 75X 102X75 ס"מ	
-			מגירות לאחסון מפלסטיק בגדלים שונים	
-			מגשים מפלסטיק לאחסון ניירות 1/8 גיליון	
-			מתקן רשתות לייבוש ניירות 700X100 ס"מ	
-			מתקן לייבוש ניירות 70X50 ס"מ	
-			מתקן לייבוש ניירות 50 X30 ס"מ	
-		4	זרקור	
כלים				
מק"ט	שם פריט	כמות תקן	כמות תקן מינימלית	*ציוד מאושר מתקציבי המינהל
-	מכחולים לגואש / אקריליק במידות שונות, שטוחים עגולים			-
-	מכחולים לצבע שמן			-
-	מכחולים לצבעי מים			-
-	כלים למים			-
-	מחזיקי ציפורן			-
-	ציפורניים בעוביים שונים			-
ציוד מתכלה				
מק"ט	שם פריט	כמות תקן	כמות תקן מינימלית	*ציוד מאושר מתקציבי המינהל
-	קרטוני ביצוע			-
-	ניירות: בריסטול 240 גר', בריסטול 180 גר', נייר דופלקס, ניירות פרגמנט, נייר 80 גר', נייר קרפ, גוייל שחור (בגדלים שונים)			-
-	עפרונות רישום, גרפית, פחם עץ, פחם סינטטי, מחקים לפחם, פחם צבעוני, גירים צבעוניים וגירי פנדה, צבעי מים, דיו סיני שחור, דיו צבעוני			-
-	צבעי גואש, צבעי אקריליק, צבעי שמן			-
-	גרוטאות ממוינות מסוגים שונים			-
-	בדים מסוגים שונים, דיקטים, לוחות מזונית, קרטונים שונים			-
-	חומרים מזדמנים שונים שאפשר להשתמש בהם למטרות שונות (חומרי פסולת תעשייתיים חפצים שונים)			-

ציוד לסדנת הדפס 20 תלמידים

	חיתוך עץ/לינוליאום
	תחריט יבש
	תצריב
	הדפס אבן
	הדפס רשת
	קולוגראף
	הדפס ממחשב
	נייר מסוגים שונים
	נייר בריסטול 240 גרם להדפס מכל הסוגים
	נייר מסוג משובח / פבריאנו ועוד בחנויות חומרי ציור
1	מכבש להדפס דפוס שקע בלט/מונופרינט ספר חובה של דן קריגר: גרפיקה אמנותית
1	מכבש מינימום גודל 100 מ' 45X ס"מ ציוד חובה להדפסי שקע: דורש אחזקה + לבד דק, לבד עבה, לבד בינוני שמירה באמצעי זהירות
20	לוח נחושת קלאסי מומלץ עובי 0.8 גודל 17.5X25 ואפשר קטן יותר
	אפשרויות נוספות: לוח ברזל/אבץ/פליז/אלומיניום
10	מגרד- לשיוף לוח
	נייר לטש
	משחת ניקוי למתכת
20	סט כלי עבודה: חרט לתחריט חובה מחרט, מגרד, מלטש ועוד
20	גלגלות
10	מטפח: להחדרת צבע וטפיחה
	צבע- צבע שור להדפס שקע חובה צבע לתחריט צבעים נוספים לפי היכולת
	נייר 240 גרם
	קרטון
	נייר עיתון
	נייר משי
20	משטח לוח פרספקס לצבע
	ספוגים
	תחבושות גזה להחדרת צבע ללוח הנחושת
10	סט לשיוף הנחושת
	ללא חומצות/ לתלמידים מומלץ להשתמש בחריטה יבשה
	אקוויטנטה/לא בשלבים ראשוניים
10	הדפס צבעוני דורש לוח נפרד לכל צבע
1	שמן פשתן
2	סכין ציור למריחת צבע
3	מסורית לחיתוך לוח
10	מחלק
1	שמן מכונית