



מדינת ישראל
משרד החינוך
מינהל הפיתוח
אנף א' מיפוי ותכנון

פרוגרמה, הנחיות ומפרט תכנון לחדר אמנות ולחללי עזר בשלב החינוך היסודי

דגשים לתכנון ולעיצוב חלל בהלימה לעקרונות הפדגוגיים





מדינת ישראל
משרד החינוך
מינהל הפיתוח
אנף א' מיפוי ותכנון

פרוגרמה, הנחיות ומפרט תכנון לחדר אמנות ולחללי עזר בשלב החינוך היסודי

דגשים לתכנון ולעיצוב חלל בהלימה לעקרונות הפדגוגיים

מר גנאדי קמנצקי, מנהל אגף א' מיפיו ותכנון, מינהל הפיתוח, יו"ר הוועדה
גב' מיקי אריאן כדריה, מרכזת תחום סביבות וחצרות לימודיות, מרכזת הוועדה

חברי הוועדה:

ד"ר סיגל ברקאי, מפמ"ר אמנות חזותית
גב' מיכל אשל, הוראת האמנות החזותית, מחוז תל אביב
גב' שוש שניא, הוראת האמנות החזותית, מחוז מרכז
אד' נאוה רנב
מר עידו ברונו
אד' גל גאון

יועצים לוועדה:

אד' משה קוריאט
אינג' משה קוטינסקי

עורכת: מיקי אריאן כדריה

עריכה לשונית: יעל לביא

עיצוב גרפי: נלית סבג "טו דו דיזיין"

צילום: מוקי שוורץ

הדמיות: אד' גל גאון

סכמות: אד' משה קוריאט

דפוס:

הוצאה לאור: גף הפרסומים, משרד החינוך

© כל הזכויות שמורות למשרד החינוך

gov
www.gov.il

תוכן עניינים

19	סכמות - מערך חדר האמנות בחינוך היסודי בשילוב סביבת חקר	1.5
20	דגם א' - 64 מ"ר	1.5.1
21	דגם א' - 64 מ"ר	1.5.2
22	דגם ב' - 80 מ"ר	1.5.3
23	דגם ב' - 80 מ"ר	1.5.4
24	דגם ג' - 80 מ"ר	1.5.5
25	דגם ג' - 80 מ"ר	1.5.6
26	סביבת החקר באמנות	2
26	כללי/פונקציה	2.1
26	ייעוד	2.1.1
26	קיבולת חלל ללמידה עצמאית לקבוצה קטנה	2.1.2
26	שטח	2.1.3
26	מפרט טכני	2.2
26	אור, תאורה וחשמל	2.2.1
26	חשמל ותקשורת	1.2.1.1
26	אור ותאורה	1.2.1.2
26	מים	1.2.2
27	ריהוט	1.3
27	כיסאות ושולחנות	1.3.1
27	אחסון	1.3.2
27	ציוד ושונות	1.4
27	סכמות	1.5

5	הקדמה	
7	מבוא	
8	הוראת אמנות - חדר אמנות // מפרט רעיוני לתכנון	
10	סדנת היצירה באמנות	1
10	כללי/פונקציה	1.1
10	ייעוד	1.1.1
10	קיבולת	1.1.2
10	שטח ומיקום	1.1.3
12	תשתיות	1.2
12	אור, תאורה וחשמל	1.2.1
15	מים	1.2.2
17	ריהוט	1.3
17	שולחנות וכיסאות	1.3.1
17	אחסון	1.3.2
18	ציוד ושונות	1.4
18	מחשבים	1.4.1
18	מערכת הקרנה	1.4.2
18	ציוד נלווה	1.4.3
18	ספרי אמנות	1.4.4
18	ציוד לתליית עבודות	1.4.5
18	כני ציור	1.4.6

28	חללי תצוגה לאמנות - כחלל ציבורי, חלל תקשורתי פתוח	3
28	נלריות תצוגה ברחבי בית-הספר	3.2
28	ייעוד	3.2.1
28	קיבולת	3.2.2
28	נודל	3.2.3
28	אור, תאורה, חשמל ואוורור	3.2.4
31	ריהוט	3.2.5
31	ציוד	3.2.6
31	נלריה כחדר ייעודי	3.3
31	פונקציה	3.3.1
31	קיבולת	3.3.2
32	מידות	3.3.3
32	אור, תאורה וחשמל	3.3.4
32	נימורים וחיפויים	3.3.5
32	אחסון	3.3.6
32	ציוד	3.3.7
	טבלת ריכוז דגשים לתכנון ולעיצוב חלל בהלימה לעקרונות הפדגוגיים	4
34	פרוגרמה, הנחיות ומפרט תכנון לחדר אמנות ולחללי עזר	



בית הספר ארגון // רמת גן

סדנת האמנות היא מרכיב מתוך הפרוגרמה הפיזית לתכנון ולבניית בתי-ספר, הכוללת חדרי מינהלה וצוותי חדרי לימוד לכיתות-א, חדרי עזר, חדרי ספח ושטחי חוץ שונים בהתאם לבית-הספר. לגודלו, למבנה החינוכי שלו ולתקנים המקובלים במינהל הפיתוח של משרד החינוך.

באופן כללי, הפרוגרמה הפיזית המונפקת והמאושרת על-ידי משרד החינוך, מפרטת את הייעודים והפונקציות השונות הנדרשים לבנייה, ו/או להרחבה ולהתאמה של בית-הספר. היא מסתמכת על אחת מן הפרוגרמות הסטנדרטיות המתאימות, עם אפשרות לשינויים פנימיים במבנה שלה, על-פי התפיסות החינוכיות הספציפיות, ועל-פי העדפותיה של הרשות המקומית ו/או הבעלים של המוסד, במסגרת העיקרון של גמישות פנימית בחלוקה לפונקציות, תוך שמירה על מעטפת בניין קבועה בשטחה, בהתאמה לפרוגרמה ובכפוף לאישור התכנית האדריכלית.

השטחים שבפרוגרמה מבטאים במטרים מרובעים ומתייחסים לנטו, שבתוספת שטחי "טרה" (מבואות ומעברים, מדרגות, שירותים, עובי קירות וכי"ב) הם מסתכמים בשטח הבנייה ברוטו.



סדנת האמנות שבתדריך זה נכללת בפרוגרמות במסגרת פרק חדרי הספח וסעיפי המעבדות והסדנאות או חדרי הטכנולוגיה, ושטחה ננזר מהקצאת השטחים בסעיפים אלה ומההנחיות הפרוגרמטיות שייקבעו על-ידי צוות ההיגוי

ואנשי המקצוע מטעם הרשות או

מטעם הבעלים וההנהלה של המוסד אשר ילוו את תכנון הפרויקט.

הסדנה תתוכנן ותמוקם על-פי התכנון הכולל של בית-הספר על חטיבותיו, אנפיו וחדרי הספח שלו, תוך התייחסות לעקרונות ולהנחיות הבינוי, הננישות, הבטיחות, הגמישות, המודולריות וכי"ב, המפורטות בחוזרי מנכ"ל משרד החינוך ובפרסומים הרלוונטיים לתכנון ולבניית בתי-ספר, וכן על-פי ההנחיות שבתדריך זה.

ההנחיות והמפרטים הטכניים לבנייה ולמערכות טכניות שלפניכם כפופים לחוקים, לתקנות ולתקני הבנייה שבתוקף, אשר אושרו ופורסמו כדין, ולתיקוניהם ולעדכוניהם מעת לעת, ביניהם: חוק התכנון והבנייה ותקנותיו; התקנים הישראליים הרלוונטיים;

בית הספר חשמונאים // רמת גן



המפרט הבין-משרדי לעבודות בניין: חזרי מנכל משרד החינוך לתכנון, לבנייה ולבטיחות מוסדות חינוך: תקנות חוק התכנון והבנייה ודרישות רשויות הכיבוי לבטיחות אש: חוק החשמל.

במקומות שבהם קיימות סתירה או אי-התאמה בין ההנחיות וההוראות, תקבע ההוראה החלופית המחמירה מביניהן.

ההנחיות מיועדות הן לתכנון ולבנייה חדשה והן להרחבה, לשינוי ולשדרוג של מוסדות ו/או חדרי אמנות קיימים. כמו כן, הן מיועדות לתכנון ולבנייה ו/או לשדרוג ולהתאמה הן בתקצוב משרד החינוך והן במימון מכל מקור שהוא.

מובהר ומודגש בזאת, כי המלצות המשרד הן המלצות תכנוניות נרידא, וכי אין בהן משום התחייבות למימון ו/או לתקצוב כלשהו מצד המשרד, גם אם תבוצענה עבודות כלשהן בהתאם להן.

מבוא

המטרות החשובות בחינוך לאמנות הן פיתוח ההתבוננות, ההכנה וכלי הביטוי ביצירה. רצוי, כי חללי האמנות ימוקמו מעל לקרקע, יהיו בעלי חלונות הפונים החוצה, משופעים באור טבעי, נקיים מרעשים וממפנעים חזותיים, ויאפשרו עבודה עצמאית וריכוז. המציאות בחלק מבתי-הספר היא שונה. לעיתים, מנדירים בתי-הספר את כיתת האמנות באזור תת-קרקעי/מקלט, סביבה דלת אור טבעי, רועשת ולא מאווררת דיה.

מטרת מסמך זה לסייע בתכנון חדר אמנות באמצעות הנחיות תכנון, ולתת מענה לצרכים של תחום הדעת גם בתנאים המוזכרים לעיל. מסמך זה מעודד בנייה או בחירה מושכלת וראייה של חללים להוראת אמנות ו/או שינוי ותכנון מחדש (הסכה) של הסביבות הקיימות - לסביבות השואפות להנשמת המטרות בחינוך לאמנות באופן מיטבי.

שימת דגש על מרחב מתאים לפעילות היצירתית ולהצגתה, בעל ניקיון חזותי, אורור ותאורה מתאימה, המאפשר בתוכו אחסון הולם של ריהוט מתאים ושל ציוד ייעודי, תאפשר לתחום האמנות בבית-הספר להפוך לסמן הימני של התרבות החזותית ולהוביל לאקלים בית-ספרי מיטבי.

במסמך זה יוצגו הצרכים וההדגשים המאפשרים למידה מיטבית בתחום האמנות, בהתאמה לשלב החינוך היסודי. יפורטו בו המאפיינים לתכנון ולעיצוב של שלושה חללים משלימים, התומכים בהוראת האמנות בדגשים שונים:

- **סדנת היצירה באמנות:**
הסדנה, היא לב ליבה של העשייה האמנותית. זהו מרחב להתנסות וליצירה סדנאית במדיומים שונים ומגוונים.
- **סביבת החקר באמנות:**
חלל ללמידה וחקר עצמאי וקבוצתי של האומנויות ושל הנעשה במדיומים שונים (דרך הסביבה הממוחשבת ודרך ספרות מקצועית). חלל זה תומך ומשלים את היצירה הסדנאית. הסביבה יכולה להיות חלק מסדנת האמנות או בחדר מחשבים, או בספרייה.
- **חללי התצוגה לאמנות:**
סביבת תצוגה לעבודות אמנות קבועות ומתחלפות. החושפת את אוכלוסיית בית-הספר ואת הקהילה הקרובה לסוגיות ולתכנים שבהם עוסקים המדיומים של האמנות הנלמדים בבית-הספר.

פרקי המסמך, מפרטים הן בטבלה פרוגרמטית והן בפרקי ההרחבה והתרשימים המנחים, את הדרישות וההדגשים לתכנון ולעיצוב חללים אלו, בהיבטים הבאים: ייעוד, נודל, תשתיות, ריהוט, אחסון וציוד.



הוראת אמנות - חדר אמנות // מפרט רעיוני לתכנון

- בזיקה לתכנית הלימודים שנקבעה, חשוב לפתח את חללי העבודה הסדנאיים וחללי ההתנסות במדיומים שונים - ולשים דגש על הלימה לתכנית הלימודים בששת המדיומים של היצירה, ולעצב את חדר האמנות ברוח ובהלימה לתפיסה זו.
- חלק מתהליכי ההוראה והלמידה בחטיבת הביניים מתבסס על למידה עצמאית (הבנייתית) ועל פיתוח החשיבה החזותית, ולכן יש להטמיע בסביבת הלמידה כלי עזר ותשתיות, שיתמכו בתהליכי הוראה / למידה מתוקשבת בכיתה ובלמידה מרחוק (מהבית).

בהוראת תחום האמנות בבית-הספר משולבים הוראה עיונית/חקרנית והוראה סדנאית / התנסותית. מרחבי הלמידה בבתי-הספר היסודיים והעל-יסודיים אמורים לתמוך בהוראת האמנות, הן העיונית והן הסדנאית, בחדרים ייעודיים מתוכננים ומאובזרים באופן הולם.

לימודי האמנות בבית-הספר היסודי

- תכנית הלימודים בבתי-הספר היסודיים נקבעת על-ידי הפיקוח המקצועי והצוות החינוכי בבית-הספר, ופועלת בזיקה לתכנית הלימודים הכללית ולתכניות לימודים בתחומי דעת אחרים.
- בזיקה לתכנית הלימודים שנקבעה, חשוב להקצות חלל לעבודה סדנאית / התנסותית באמצעים ובחומרים למדיומים שונים (פעילות מנוונת כחומרים ובטכניקות שונות כגון ציור, פיסול, צילום, מחשב ועוד) וללמידת חקר עצמאית וקבוצתית (למידה מתוקשבת ועיונית).

לימוד האמנות בחטיבת הביניים

- תכנית הלימודים בחטיבות הביניים "אמנות כתרבות חזותית" שמה דגש על קריאה חזותית ועל היכרות עם שישה מדיומים: ציור, פיסול, קריקטורה, אמנות מחשב, צילום וכרזה.



לימודי האמנות בחטיבה העליונה

- לימודי האמנות בחטיבה העליונה נחלקים ללימודים תיאורטיים וללימודים בסדנת היצירה. הלימודים העיוניים עוסקים בהכרה ובניתוח יצירות מתוך תולדות האמנות ובפיתוח חשיבה פרשנית-ביקורתית הנוגעת ליצירות מתקופות שונות, שנוצרו במדיומים שונים. עיקר הלימוד נעשה באמצעות מצגות ממוחשבות ועבודות הכתובות במחשב. ההערכה נעשית באמצעות מבחנים בכתב והגשת עבודות חקר.
- חלקם השני של הלימודים הוא מעשי, ומתרכז ביצירה העצמאית של התלמיד בסדנת האמנות. הסדנה מאפשרת לתלמידים להתנסות במיומנויות היצירה ולכטא את עצמם בהתאם לתכנים ולתרגילים שמציג בפניהם המורה. באמצעות התנסות זו מעמיקה ההבנה באמנות והופכת ממופשטת למוחשית. העבודה בסדנה מקנה לתלמידים התנסות בטכניקות שונות, במושגי יסוד ובהבנה של תהליכים. העבודה בסדנה נעשית מתוך זיקה ללימוד העיוני ולצפייה ביצירות אמנות. לפיכך, התנאים הפיזיים בסדנה צריכים לאפשר לתלמיד עבודה במגוון חומרים באמצעות כלים וטכניקות שונות. תוך שמירה על מרחב העבודה שלו.

בית הספר א.ד. נורדון // הרצליה



מיפוי מרחבי פעילות מרכזיים

1. סדנת היצירה באמנות

1.1 כללי/פונקציה

1.1.1 ייעוד

מרחב הלמידה מיועד גם ליצירה ולעבודה סדנאית במדיומים שונים וברמות שונות על-פי שלב החינוך: בבית-הספר היסודי - סדנה בסיסית, בחטיבת הביניים - סדנה מתקדמת, ובחינוך העל-יסודי - סדנת התמחות. מסמך זה יתייחס לסדנת האמנות בחינוך היסודי.

מדיומים בבית-הספר היסודי

- ציור
- פיסול
- רישום
- צילום
- מדיומים דיגיטליים
- איור
- קומיקס
- עיצוב גרפי
- הדפס

1.1.2 קיבולת

החלל מיועד לכיתה מלאה, עד 34 תלמידים.

1.1.3 שטח ומיקום

- הגודל האופטימלי של כיתת אמנות יהיה 64 - 80 מ"ר.
- הנובה המינימלי כנובה חללי הכיתות.
- יש לתת עדיפות למיקום כיתת האמנות מעל פני הקרקע, או בקומת הקרקע עם יציאה לחצר. עדיפות זו נובעת מכמה סיבות החיוניות לעריכה מיטבית של שיעור: אור טבעי, אוורור, נגישות, מערכות מים וניקוז.
- אם ממוקמת כיתת האמנות במקלט או במרחב המוגן, מומלץ לחפות על הפרעות חזותיות כאמצעות קירות נכס, ולשפר את איכות המרחב והשהייה בו בעזרת מערכות אוורור, מיזון ותאורה.

בית הספר ארנון // רמת גן



חדר אומנות בבית הספר ארנון // רמת גן

פרזנטציה, הנחיות ומפרט תכנון לחדר אמנות
תלחללי עזר בשלב החיטוך היסודי

דגם א' // 64 מ"ר



1.2 תשתיות

1.2.1 אור, תאורה וחשמל

האור הוא מרכיב מרכזי בלימודי האמנות. האור הבסיסי והחשוב ביותר הוא אור יום טבעי. חשיבותו של החלון בכיתה נובעת לא רק מן התאורה הטבעית החודרת מבעדו, אלא גם מן האפשרות להביט החוצה אל הנוף. ללא תאורה מתאימה לא ניתן לנהל פעילות איכותית בתחום האמנות, מעשית ועיונית כאחד.

בכל מקרה יש להוסיף לאור היום תאורה מלאכותית המתאימה לחדר אמנות. תאורה זו חיונית לאיזון מצב התאורה בסדנה וכתוספת בימים מעוננים או בשעות שבהן האור הטבעי מועט.



יש להקפיד על הפרדה בהדלקות של סוגי התאורה השונים. כדי ליצור מצב תאורה המתאים לצרכים המשתנים. התאורה בחדר האמנות תתחלק לסוגים אחדים:

1. תאורה טבעית - אור יום

חשובה מבחינות רבות. כפי שהוזכר בהקדמה ובראשית פרק זה.

2. תאורה מלאכותית כללית - Ambient Lighting

זוהי תאורה דיפוזית, שמטרתה ליצור אור כללי ורך, המוחזר ממשטחי החדר השונים לרמה המאפשרת הבחנה טובה של הפרטים ושל הצבעים.

3. תאורה מקומית/ממוקדת - Local/Directional lighting

זוהי תאורה שמטרתה ליצור הצללות ברורות, מיקוד העין על ציורים או על חפצים, ולאפשר הבחנה מעולה של גוני צבע ופרטים אחרים.

4. תאורת לוח

זהו סוג ספציפי של תאורה מקומית, שמטרתה לסייע בקריאה של הכתוב או המצויר על לוח הכיתה.

1.2.1.1 תאורה טבעית

תאורה טבעית מעצם אופייה אינה נשלטת כמו תאורה מלאכותית. במידה שחודר אור יום באופן ישיר, יש להיערך בעזרת הצללות ו/או וילונות לסינון ולפיזור האור והקרינה ולמנוע בכך סנוור וניגודיות-יתר בין חלקי הכיתה המוצלים והמוארים. במקרים מתאימים ניתן ואף רצוי להשתמש במשטחים מחזירי אור (כל משטח לבן כמו לוח "קאפה" או "קלקר" יכול להתאים) כאמצעי להנברת האור המקומי. במידה שחודר אור טבעי רצוי למקם את החלונות בכיוונים שונים.



1.2.1.2 תאורה כללית

לתאורה הכללית של החדר יש להשתמש בתאורת תקרה, רצוי שקועה או תלויה עם רפלקטורים מתאימים. מסיבות של חיסכון בחשמל יש להשתמש בנופים פלורסצנטיים, אך יש להקפיד על כמה מאפיינים של תאורה זו:

- נופים מסוג T5 בלבד.
- אפיון נכון של "טמפרטורות" הפלורסצנט (צבע האור), מבלי להיכנס לפרטים טכניים רבים מדי, במידה שהתאורה חזקה מומלץ להשתמש בנורות מסוג Daylight, בתאורה חלשה יותר מומלץ לערכב נורות מסוג Cool white עם Warm white ביחס של 1:1. בכל מקרה מומלץ להיוועץ ביועץ תאורה, ולהיות קשובים לחידושים בתחום זה המתרחשים לעיתים תכופות.

עוצמת התאורה הכללית והמקומית המומלצת היא כ-500 לוקס על משטחי העבודה, ו-400 - 500 לוקס על הקירות.

1.2.1.3 תאורה מקומית/ממוקדת

- חשוב להשלים את התאורה המקומית באזורים מסוימים, במיוחד באזורים שבהם רוצים להאיר "טבע דומם" לצורכי רישום או להארה של עבודות נמורות התלויות על קיר או המונחות על מדף לשם עיון ושיחה. רצוי להיערך לפחות עם שני נופי תאורה על חצובה, או אפילו עם שתי מנורות שרטוט על זרוע מתכווננת.
- מוצע לתלות לפחות פס צבירה אחד לאורך החדר, שעליו יותקנו בין 6 - 12 נופים במרחק כ-1.20 מ' מן הקיר, עם אפשרות להדלקות אחדות נפרדות לפי

הצורך של הנופים השונים. מספר הנופים תלוי במידות החדר ובפונקציות השונות שלו.

- רצוי לשלב עמעמים (דימרים) לקבלת עוצמות תאורה שונות.

סוגי הנורות המומלצים לתאורה המקומית:

- יש להשתמש בנורות PL ובנורות המבוססות על לדים, שהמבחר שלהן גדול, בהספקים שונים, בטמפרטורות שונות ובנוונים קרים עד חמים. אין להשתמש בנורות PAR, בנורות דיקרואיות (DICROIC) ובנורות ליכון. תחום התאורה נמצא בהתחדשות מתמדת ורצוי לבחון הנחיות אלו מעת לעת.



1.2.1.4 תאורת לוח

מיקום לוח הכיתה - על קיר ניצב לקיר החלונות. ללוח הכיתה נדרשת בדרך כלל תאורה משלו. על תאורה זו לשטוף את הלוח באופן אחיד מלמעלה למטה ומימין לשמאל מבלי לסנוור, במיוחד את היושבים קרוב ללוח. הדלקה של תאורה זו וכיבוי תאורה נוספת בחדר יועילו לריכוז וימקדו את תשומת הלב של התלמידים במתרחש על נבי הלוח.

יש לחשב את מרחק ההתקנה מן הלוח: עבור גופים הקיימים בשוק עם רפלקטור ונורה TS, המרחק הנדרש הוא כ-1.20 מ'.

1.2.1.5 חשמל ותקשורת

- יש לקבוע כמה נקודות חשמל בקיר הלוח שתהיינה סמוכות לאזורי המחשבים והמקרן.
- יש לקבוע נקודות חשמל נוספות בחלל החדר, סך הכול כ-3 צבירי שקעים בכל קיר.
- יש להקצות קווי תקשורת לאינטרנט.
- אם נערכים שיעורי קרמיקה, יש להקצות שקע כוח לתנורי קרמיקה ונקודות חשמל לאובניים על-פי מספר העמדות, עם קו חשמל המותאם לעוצמת התנור (עד כ-3.0 קורט יספיק קו חד-פאזי, מעבר לזה דרוש תלת-פאזי).
- כל אלה בכפוף לדרישות חוק החשמל והוראות הבטיחות.

1.2.1.6 אורור

- על חדר האמנות להיות מאורר היטב, באופן טבעי ו/או מלאכותי וממוזג, בגלל השימוש בחומרים נדיפים.
- על חדר הציוד, אם קיים, להיות מאורר היטב בגלל השימוש בחומרים נדיפים.

1.2.2 מים

- בחדר אמנות יש צורך במקור מים לעבודה בחומרים ולניקיון.
- כיוור נירוסטה גדול על-פי הזמנה או שני כיוורים עמוקים מנירוסטה, 60X40 ס"מ, עם ניקוז בקוטר מינימלי של 3 צול למניעת סתימות.
 - משטח עבודה וייבוש סביב הכיוור משיש או מאבן קיסר.
 - רצפה המותאמת למרחב רטוב, עם שיפוע של 0.5% לניקוז.
 - תא שיקוע למניעת סתימות.
 - במבנה קיים מוצע להניח אריחי רשת משתלבים Antislip לאורך אזור הכיורים.
 - במבנה חדש כדאי להתקין משטח ניקוז שקוע מנוקז היטב עם רשת מתכתית או פלסטית מתאימה ברצועה של כמטר מהכיורים.
 - חיפוי קיר וריצוף הסדנה בחומר דוחה צבע.
 - חיפוי קיר באריחי חרסינה סביב אזור הכיורים.
 - מדפי רשת לאחסון מעל לכיורים ומתחתם, בנובה של 35 ס"מ מהרצפה.





חיפוי אריחי
חרסינה

לוח נעיץ

מדפסת סורק
וציוד נלווה

כני ציור

כיור נירוסטה

1.3 ריהוט

יש לאפשר עבודה בדרכים שונות בחדר האמנות (קבוצתית או אישית) ולארגן את הריהוט בו בהתאם לכך. המודל המוצע מתייחס למפתח של עד 40 ילדים בכיתה, כאשר העבודה מתבצעת במוקדים שונים בסדנה: שולחנות, עמדות מחשב, שולחן מרכזי ועוד.

1.3.1 שולחנות וכיסאות

- שולחן וכיסא סטנדרטיים למורה.
- החדר יכיל 16 שולחנות זוגיים + שולחן אחד גדול, או 17 שולחנות זוגיים, לפי מפתח של שולחן אחד לשני ילדים.
- מוצע, שהשולחנות יהיו בעלי גלגלים תעשייתיים ננעלים.
- מוצע, שעל כל שולחן תתאפשר הנחה של לכל הפחות גיליון נייר (בגודל 100X70 ס"מ) ושוליים סביבו.
- משטח העבודה המיטבי יהיה בגודל: 80X120 ס"מ.
- משטח עבודה מינימלי יהיה בגודל: 110X70 ס"מ.
- מומלץ שולחן עבודה קבוצתי אחד בגודל 240X120 ס"מ.
- גובה השולחנות סטנדרטי 70 - 74 ס"מ.
- השולחנות יהיו עשויים מחומרים עמידים לחירוף ויאפשרו שטיפה וניקוי רטוב.
- 32 - 34 כיסאות על-פי תקן בהתאם לגובה השולחן.

1.3.2 אחסון

בחדר אמנות יש צורך בסוגים שונים של אחסון ובכמות זמינות שונות: אחסון חומרים לשימוש שוטף, אחסון עבודות בתהליך ובסיומן, אחסון חומרים ארוך טווח.

1.3.2.1 אחסון חומרים לשימוש שוטף

- ענלות ניידות לצידוד בשימוש שוטף סביב קבוצות השולחנות, 2 - 4 ענלות לפחות.
- ארון מגירות לגיליונות נייר בגודל 80X120 ס"מ הגליון.
- ארון מתכת ננעל - ארון מורה.

1.3.2.2 אחסון עבודות

- יוקצו אזורים למדפי אחסון בגובה נגיש, 30 מטר לפחות של אורך מדפים. המדפים יהיו עשויים מחומרים עמידים המאפשרים שטיפה וניקוי רטוב (למשל, חיפוי PVC).
- ארונות מדפים (מדפים כמספר הכיתות), רצוי טלסקופיים, בגודל 0.80X1.20 מ', לאחסון עבודות דו-ממדיות.
- תיקיות בגודל חצי גליון לאחסון עבודות דו-ממדיות.
- חבלים ואטבים לייבוש עבודות רטובות.

1.3.2.3 אחסון לטווח ארוך של חומרים ושל ציוד

בסביבת חלל העבודה יוקצה אזור לאחסון ארוך טווח, רצוי בנישה או בחדרון.

1.3.2.4 מדפי ספרים

בסביבת העבודה יוקצו מדפים לספרי אמנות ולמודלים להשראה.



בית הספר אלחריזי // תל אביב



1.4 ציוד ושונות

בחדר אמנות יש צורך בעזרים לתהליכי הוראה-למידה, ולשם הצגת עבודות.

1.4.1 מחשבים

- עמדת מחשב למורה
- מינימום של 3 - 4 עמדות מחשב לתלמידים (ראו סעיף 2.2.1.1).
- סורק
- מדפסת/מדפסת צבע

1.4.2 מערכת הקרנה

- מקרן
- לוח לבן
- מערכת שמע

1.4.3 ציוד נלווה

- מצלמה דיגיטלית

1.4.4 ספרי אמנות

1.4.5 ציוד לתליית עבודות

- לוחות נעיצים מחומר בעל בלאי נמוך כגון: סלוטקס / שעם/ נבס / עץ.
- לוחות צמידים כגון פרספקס / מגנט / פס תלייה עם תפסנים.

1.4.6 כני ציור

- מיטבי: יוקצה כן ציור לכל תלמיד עבור כיתה שלמה (עד 40 תלמיד).
- מוצע לתלות את כני הציור על ווי תלייה.

1.5 סכמות - מערך חדר האמנות בחינוך היסודי בשילוב סביבת חקר

לפניכם מוצגות סכמות מנחות לחדרי אמנות מטיפוסים שונים בהלימה למידות ולסידור הכיתה. הסכמות הן בגדר רעיון בלבד, ואינן מחליפות את הצורך להיוועץ בצוות ההוראה המקצועי, ולהתאימן לנתונים ולאילוצים של המבנה ושל התכנון, וכן להיוועץ במתכנן תאורה ובשאר יועצים רלוונטיים.



סדנת אמנות לבי"ס יסודי

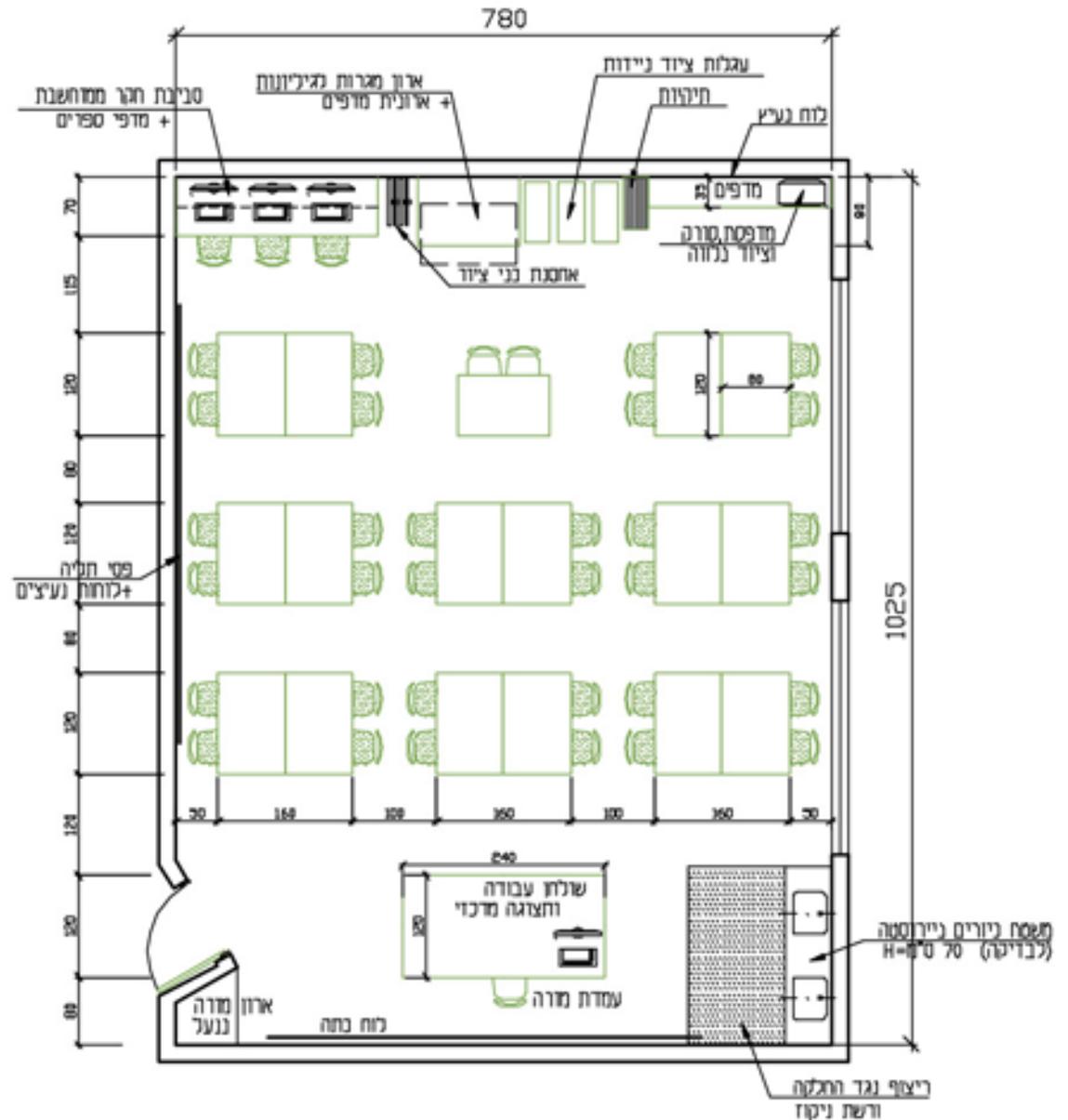
מיועד ל- 34 תלמידים + 3-4 עמדות חקר ממוחשבות

דגם ב'1 - 80 מ"ר

בהתאם לרוחב כתה טיפוסית (7.80 מ')
ולפי שולחן עבודה טיפוסי 80x120 ס"מ
ק.מ.: 1:75

עדכון: 01.12.2015

חלופה ב'



15.6 דגם ג'2 - 80 מ"ר

תרשימים - סכמה נו

סדנת אמנות לבי"ס יסודי

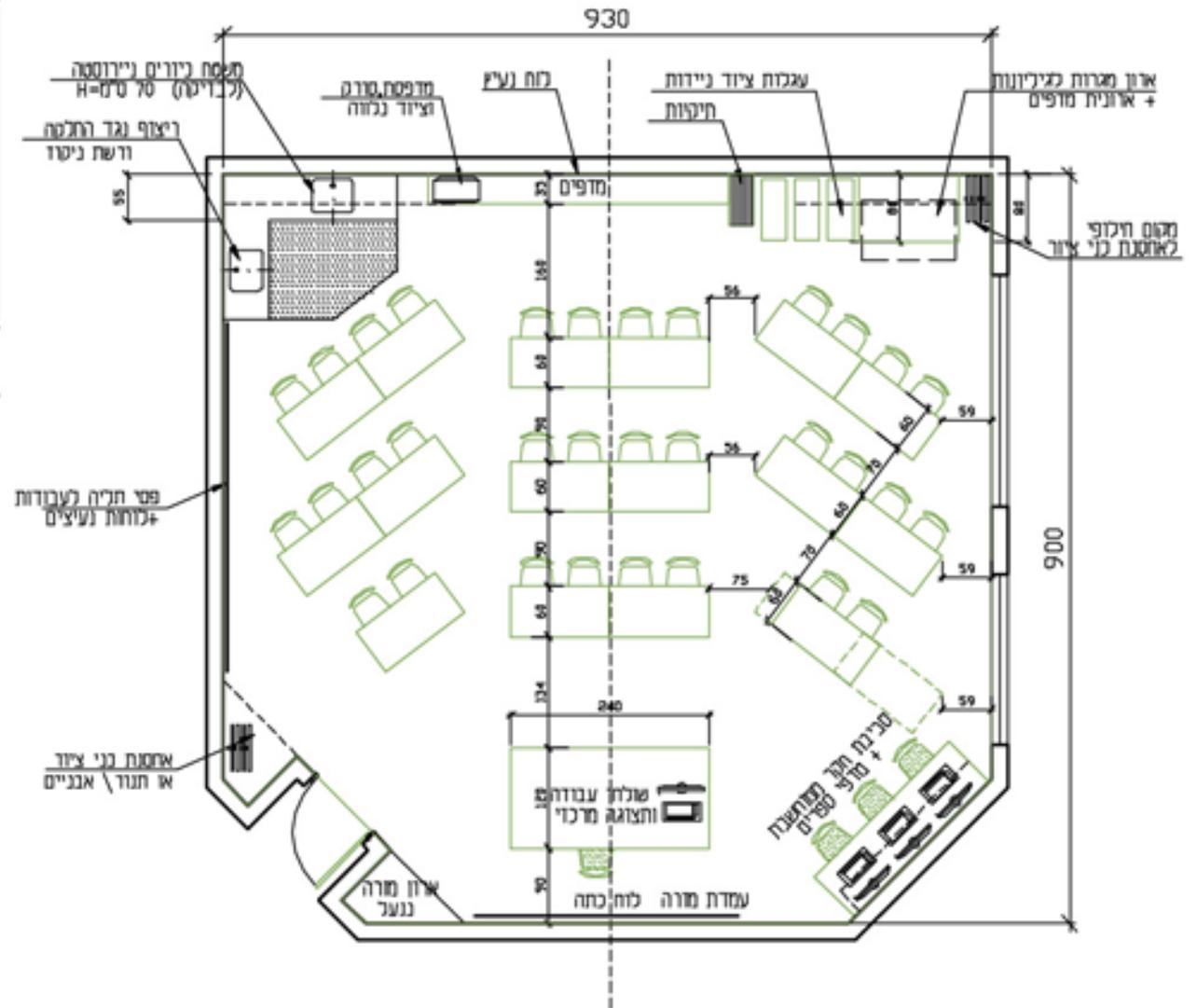
מיועד ל- 32-34 תלמידים + סביבה ועמדות חקר ממוחשבות

דגם ג'1 80 מ"ר

במידות חפשיות של המרחב
ולפי שולחן עבודה טיפוסי 60x120 ס"מ
ק.מ.: 1:75

עדכון: 01.12.2015

חלופה ג'1





בית הספר ארנון // רמת נן

2. סביבת החקר באמנות

2.1 כללי/פונקציה

2.1.1 ייעוד

- סביבת החקר באמנות היא מרחב ללמידה עצמאית וקבוצתית וליצירה במדיומים שונים, ונמצא בתוך סדנת האמנות. מרחב זה מאפשר חשיבה על אמנות, לימודים של תולדות האמנות וחשיבה ותכנון העשייה.
- סביבת החקר יכולה להתנהל גם בחלל אחר בבית-הספר (מעבדת מחשבים/ספרייה). הריהוט והציוד של החלל יבחרו בהתאם לפרוגרמה הרלוונטית לייעוד החדר.

2.1.2 קיבולת

חלל ללמידה עצמאית לקבוצה קטנה.

2.1.3 שטח

כ-10 מ"ר בתוך חלל סדנת האמנות.

2.2 מפרט טכני

2.2.1 אור, תאורה וחשמל

1.2.1.1 חשמל ותקשורת

- שלוש עד ארבע עמדות מחשבים (ניידים/נייחים) מחוברים ברשת/ענן.
- יש להקצות נקודות חשמל אחדות סמוכות למחשבים ולמקרן.
- יש להקצות קווי תקשורת לאינטרנט.

1.2.1.2 אור ותאורה

- **מיטבי:** אור טבעי בחדר מעל הקרקע בתוספת תאורה מלאכותית המתאימה לעיון (מינימום 500 לוקס).
- **הכרחי:** תאורה מלאכותית המתאימה לעיון (מינימום 500 לוקס).

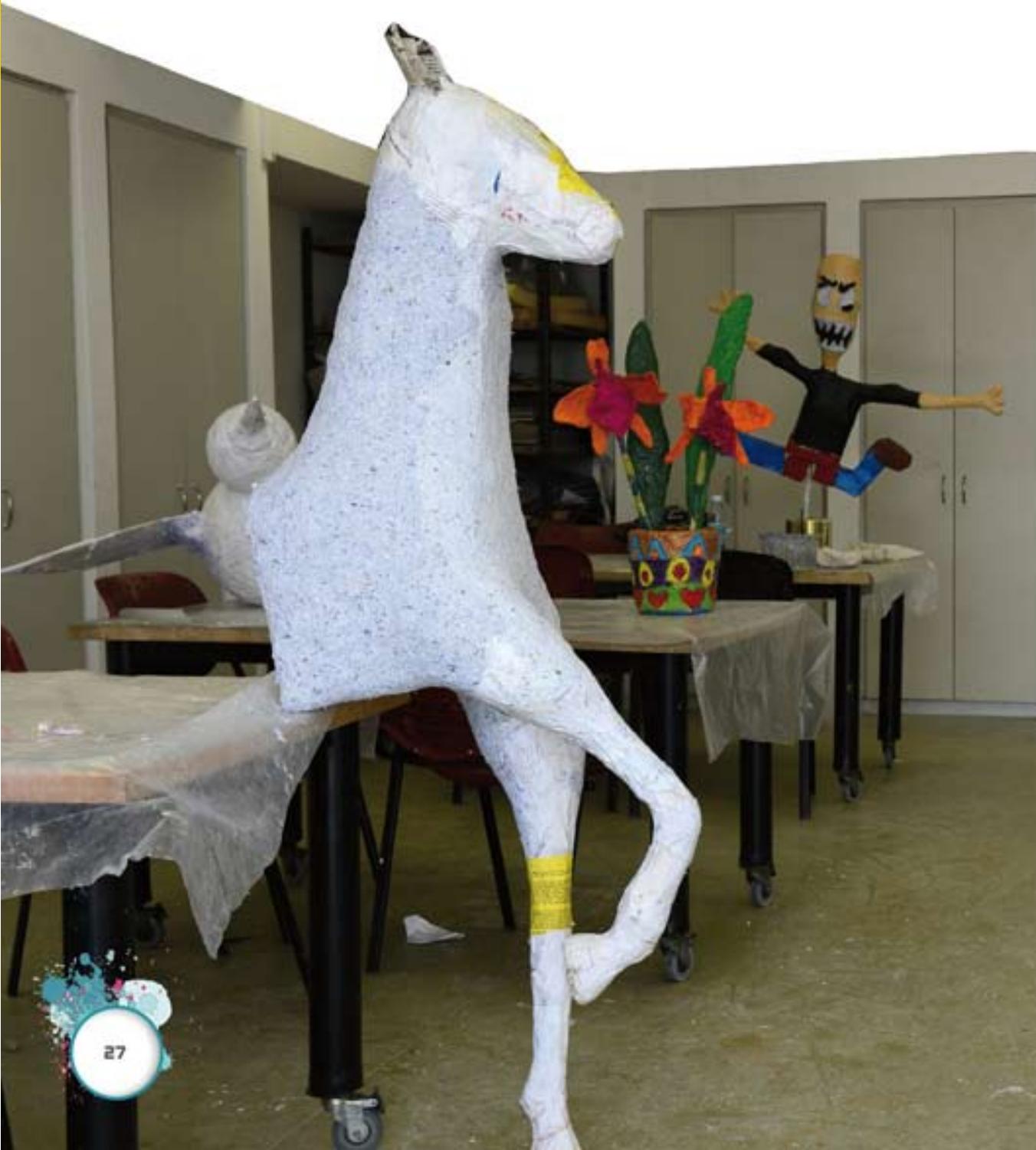
באופן כללי ניתן לומר, שתנאי התאורה של סביבת החקר דומים לצרכים של כיתת האמנות המעשית (ראו סעיף 1.2.1 בעמוד 10). השוני העיקרי הוא בתחום התאורה הממוקדת. במילים אחרות, יש לאפשר תאורה טובה לצורך התבוננות ודיון בחפצים, בתצלומים ובתמונות, אך אין צורך בתאורה ממוקדת לצורכי רישום "טבע דומם" (למשל, צללים חריפים) או לצורכי תצוגה.

השיקול הייחודי הנוגע לסביבת החקר הוא מניעת אור חוזר ממסכי המחשבים, בעיקר השתקפות של גופי תאורה במסך כהה באופן המציק לעיניים ולא מאפשר צפייה טובה במסך. בשנים האחרונות משווקים גופי תאורה המותאמים לשימוש הגובר במחשבים (ניידים ונייחים) במשרדים ובבתי-ספר. גופים אלו מאופיינים בהסתרה טובה יותר של מקור האור הישיר בזווית הרלוונטיות לצפייה במסך. גם ליחס בין מקור האור לבין מיקום המסך נודעת חשיבות נבונה. בעת הקמה של חדר אמנות חדש רצוי בהחלט לתת את הדעת לעניין זה בהנחה, ששימוש במחשבים, במיוחד נישאים, יגבר בשנים הקרובות.

יש להתקין כיסוי תחתון לנופי התאורה הכללית למניעת השתקפות במסכים (או אפשרות לנתק את התאורה בשעת הצורך).

1.2.2 מים

לא נדרש. קיים בסדנת האמנות.



1.3 ריהוט

1.3.1 כיסאות ושולחנות

- יש לאפשר דרכים שונות של עבודה (קבוצתית או אישית), ולארגן בנמישות את הריהוט בחלל בהתאמה לכך.
- שולחן עבודה קבוצתי אחד גדול, או 3 - 4 שולחנות קטנים.
 - כיסאות על-פי תקן בהתאם לנוכח השולחן.

1.3.2 אחסון

מדפים לאחסון ספרים/מגזינים

1.4 ציוד ושונות

ייעשה שימוש בציוד סדנת האמנות בהתאם לסעיף 1.4.

1.5 סכמות

ראו סעיף 1.5

3. חללי תצוגה לאמנות - כחלל ציבורי, חלל תקשורתי פתוח

3.2 גלריות תצוגה ברחבי בית-הספר

3.2.1 ייעוד

גלריות תצוגה קטנות לעבודות תלמידים וקהילות בבית-הספר, שיפוזרו במבואות ובמסדרונות, וישקפו את הנעשה בבית-הספר מבחינה חזותית.

3.2.2 קיבולת

גלריות התצוגה (הקטנות) ישרתו מספר מצומצם של עבודות פיזיות וכמות נכבדה של עבודות דיגיטליות.

3.2.3 גודל

חללי התצוגה ימוקמו בסביבות המיטביות לחשיפה שלהן, להשתהות לידן ולצפייה בהן, ויהיו בני שטח תצוגה מינימלי של 8 מ'ר שיכלול את הקירות.

3.2.4 אור, תאורה, חשמל ואוורור

- התאורה של חללי התצוגה צריכה להיות נמישה, כדי שיהיה ניתן לשנות אותה בהתאם לאופי המוצגים, לנודלם ולמיקומם.
- רצוי מאוד להתקין פסי צבירה אוניברסליים המתאימים למספר רב ומגוון של נופי תאורה, שיותקנו ויודלקו לפי הצורך והעניין. פסי הצבירה יותקנו במרחק של כ-1.20 מ' ממשטח הקיר, ויהיה אפשר להדליק אותם בנפרד לפי הצורך. כדאי לדאוג לכמות מסוימת של פנסי שטיפה (flood) ולכמות נוספת של תאורה ממוקדת וממוקדת מאוד (directional spot). חשוב לזכור, שלא בכל עת יהיו כל הנופים בשימוש, ויש לדאוג למקום אחסון לנופים שאינם בשימוש.
- חללי התצוגה אינם מחייבים תאורה טבעית, להיפך, עדיף שיהיו ניתנים להחשכה בקלות. כמו כן, מכיוון שהשהות בחללים אלה מונבלת לפרקי זמן קצובים וקצרים, אין השפעה רבה לחשיפה לנוף או לאור יום.

מבחינת סוג התאורה, מדובר במאפיינים שהם בעיקר מתחום התאורה המקומית או הממוקדת:

3.2.4.1 תאורה מקומית/ממוקדת

- מוצע לפחות פס צבירה אחד התלוי לאורך החלל, שעליו יותקנו בין 6 - 12 נופים. מספר הנופים תלוי במידות החלל ובפונקציות השונות, עם אפשרות לכמה הדלקות.
- סוגי הנורות המומלצים לתאורה המקומית:
- כמפורט בסעיף 1.2.1.3 לעיל.



בית הספר שדות איילון // בית השמונאי

פזוגרמה, הנחיות ומפרט תכנון לחדר אמנות ולחללי עזר בשלב החיטוך היסודי

בית הספר א.ד. מרדון // הרצליה



3.2.4.2 חשמל ותקשורת

- יש לקבוע נקודות חשמל אחדות סמוכות למסך LCD, או למקרן ולמחשבים.
- יש לקבוע נקודות חשמל נוספות בחלל החדר, סך הכול כ-3 צבירי שקעים בכל קיר.
- יש להקצות קווי תקשורת לאינטרנט.
- גובה ההתקנה של נורות החשמל השונות - 1.0 מ' עם תריס מגן.

3.2.5 ריהוט

- לוחות תלייה של סלוקס צבוע בצבע הקיר, או לוח פלסטי/מגנטי/שעם או חומר נעץ אחר בעל בלאי נמוך, או פסי תצוגה לתליית ציורים/עבודות.
- 20 פודסטים להצבת עבודות תלת-ממדיות (הניתנים לערימה) ברחבי בית-הספר.
- מבנה נכס ייעודי לתליית/הצבת עבודות המשולב עם תאורה ממוקדת.
- פודסט למסך ולמחשב להצגה של עבודות דיגיטליות של תלמידים.

3.2.6 ציוד

- מסך LCD או מקרן
- מחשב
- מסגרת היקפית

3.3 גלריה כחדר ייעודי

רצוי להקצות חדר ככל שניתן, במסגרת הנתונים הפיזיים של בית-הספר.

3.3.1 פונקציה

חדר ייעודי לגלריה המאפשר להציב תערוכות בנושאי רוחב ולחשוף לקהילה תהליכים בתחום האמנות.

3.3.2 קיבולת

מיטבי: כיתה



3.3.3 מידות

שטח רצוי - 40 מ"ר לכל הפחות
נוכה רצוי - 3 מ' לפחות

3.3.4 אור, תאורה וחשמל

- פסי צבירה היקפיים כולל נופים ממוקדים (ספוטים) מתכווננים עם אפשרות להחשכה.
- מסכים תלויים להקרנה הניתנים להפעלה באמצעות מפסק חשמלי מאזור הכניסה (או בעזרת שלט).
- מסך LCD להקרנת וידאו / מקרן תלוי מהתקרה.
- מחשב עם חיבור לרשת
- DVD
- מערכת שמע

3.3.5 נימורים וחיפויים

- ריצוף המתאפשר ישיבה כדי ללמוד ולערוך שיח נלריה.
- PVC
- פרקט
- לוחות נכס לחיפוי הקירות

3.3.6 אחסון

- ארון שקוע צבוע בצבע הקיר

3.3.7 ציוד

- פודסטים
- מסגרות עם פוליקרבונט לתליית עבודות
- מחשב



4. טבלת ריכוז דגשים לתכנון ולעיצוב חלל בהלימה לעקרונות הפדגוגיים // פרוגרמה, הנחיות ומפרט תכנון לחדר אמנות ולחללי עזר

תרשימים	ציוד ושונות	ריהוט		תשתיות		פונקציות			1	
		אחסון	שולחנות וכסאות	מים	אור, תאורה וחשמל	שטח	קיבולת	ייעוד		
1.5.1 דגם א'	מחשבים: מחשב סורק מדפסת ש.ל. מדפסת צבע-רצוי מערכת הקרנה: מקרן מסך LCD מערכת שמע. ציוד נייד: מצלמה דיגיטלית. ספרי אמנות ציוד לתליית עבודות: מצע (סלוטקסט/ מנגט) לתליית עבודות על הקיר.	אחסון חומרים לשימוש שוטף: עגלה ניידת על גלגלים.	שולחנות: 16 שולחנות זוגיים + 1 שולחן גדול, או 17 שולחנות זוגיים, לפי מפתח של שולחן אחד לשני ילדים	נקודות מים: מיטבי: כוור נירוסטה אחד גדול לפי הזמנה, או 2 כוורים 40X60 ס"מ.	חשמל ותקשורת: נדרשות נקודת חשמל למקרן וידאו, למחשב ולקו תקשורת. נדרש שקע כוח ונקודות חשמל לתנור ולאובניים, בהתאם לתכנית הלימודים.	64-80 מ"ר	עד 34 תלמידים	חלל לעבודות יצירה סדנאיות במדיומים שונים: בחינוך היסודי: <ul style="list-style-type: none"> ציור פיסול רישום צילום מדיום דיגיטלי איור קומיקס עיצוב גרפי הדפס 	סדנת היצירה באמנות	
1.5.2 דגם ב'		אחסון מיטבי: 3 - 4 ענלות.	ארון אחסון לניירות: ארון מנירות לניירות 0.80X1.20 ס"מ ארון מתכת בר-נעילה.	נודל שולחן מיטבי: 0.80X1.20 מ'. נודל שולחן הכרחי: 0.70 X 1.10 מ'.	הכרחי: 1 כוור מנירוסטה 40X60 ס"מ.	אור ותאורה: מיטבי: אור טבעי בחדר מעל הקרקע בתוספת תאורה מלאכותית, כמפורט בסעיף 1.2.1.				
1.5.3 דגם ב'-1			אחסון הכרחי: 2 ענלות.	ארון אחסון לניירות: ארון מנירות לניירות 0.80X1.20 ס"מ ארון מתכת בר-נעילה.	גובה כוורים: 70 ס"מ מהרצפה. בהתאם למפורט בסעיף 1.2.2.	הכרחי: תאורה מלאכותית בהתאם למפורט בסעיף 1.2.1.				
1.5.4 דגם ג'			מדפי אחסון לעבודות: מדפי אחסון באורך 30 מ' רץ.	כיסאות: הכיסאות לתלמידים יהיו על-פי התקן בהתאם לגובה שולחן.		הכרחי: תאורה מלאכותית בהתאם למפורט בסעיף 1.2.1.				

תרשימים	ציוד ושונות	ריהוט		תשתיות		פונקציות				
		אחסון	שולחנות וכסאות	מים	אור, תאורה וחשמל	שטח	קיבולת	ייעוד		
	<p>כני ציור: מיטבי: יוקצה כן ציור עבור כיתה שלמה. ניתן לתלות את כני הציור על ווי תלייה</p> <p>וילונות גלילה: אטומים צמודי חלון כאופציה להחשכה.</p>	<p>אחסון לטווח ארוך של חומרים ושל ציוד: בסביבת חלל העבודה יוקצה אזור לאחסון ארוך טווח.</p> <p>מדפי ספרים: בסביבת העבודה יוקצו מדפים לספרי אמנות ולמודלים להשראה.</p>						<p>בחינוך העל-יסודי נוספים:</p> <ul style="list-style-type: none"> • אמנות • דיגיטלית • וידאו ארט • עיצוב גרפי • בניית אתרים • צילום • קולנוע ניסיוני • פרפורמנס • רב-תחומי • איור 	1	<p>סדנת היצירה באמנות</p>





תמיד כשכילי הוא שמה
 ושמה צריך לדעת
 כמו כל שמה,
 כי האותיות
 מצטרפות לחילים,
 החילים למשפט,
 ומשפט מתחבר למשפט.
 כך גם באיור:
 צבע מדבר עם צבע,
 כתם עם כתם,
 קו עם קו,
 קו עם קו,
 כדי להבין איור,
 חייב אדם ללמוד
 את השפה
 האמיתית

מרקם
 קו

צבע
 צורה

יופי

חושה

השראה

מחשבה
 מבט
 הבנה



ניות
 מילים

בית הספר נדרות // יישוב עשרת

תרשימים	ציוד ושונות	ריהוט		תשתיות		פונקציות			2
		אחסון	שולחנות וכסאות	מים	אור, תאורה וחשמל	שטח	קיבולת	ייעוד	
<p>תת-חלל: 1.5.1 יעשה שימוש סכמת כיתה- א' 1 1.5.2 סכמת כיתה- א' 2 1.5.3 סכמת כיתה- ב' 1 1.5.4 סכמת כיתה- ב' 2 1.5.5 סכמת כיתה- ג' 1 1.5.6 סכמת כיתה- ג' 2</p>	<p>תת-חלל: בציוד לסדנת האמנות בהתאם לסעיף 1.4</p>	<p>תת-חלל: מדפים לאחסון ספרים ומנזינים.</p>	<p>תת-חלל: שולחן עבודה גדול קבוצתי משותף או 3' - 4' שולחנות קטנים.</p>	<p>תת-חלל: לא נדרש</p>	<p>תת-חלל: חשמל מיטבי: על המחשבים להיות מחוברים ברשת/ ענן, כולל חיבור לאינטרנט, וחיבורי חשמל ל-עד 4 עמדות מחשבים. תאורה מיטבי: אור טבעי בחדר מעל הקרקע, בתוספת תאורה מלאכותית המתאימה לעיון (500 לוקס) פירוט בסעיף 2.2.2. הכרחי: תאורה מלאכותית המתאימה לעיון (500 לוקס) פירוט בסעיף 2.2.2.</p>	<p>תת-חלל: כ-10 מ'ר בתוך חלל סדנת האמנות.</p>	<p>תת-חלל: חלל ללמידה עצמאית קבוצתית</p>	<p>חלל ללמידת חקר עצמאית וקבוצתית במדיומים שונים, הנמצא בתוך סדנת האמנות.</p>	<p>סביבת החקר באמנות</p>
		<p>חלל נפרד: שימוש בריהוט ואחסון בהתאם לפרוגרמה של מעבדות מחשבים / ספריית בית-הספר.</p>				<p>חלל נפרד: * שימוש משולב בחלל אחר בבית- הספר: מעבדת המחשבים / ספריית בית-הספר.</p>	<p>חלל נפרד: ללמידה קבוצתית לכיתה של עד 40 תלמידים.</p>	<p>חלל ללמידת חקר עצמאית וקבוצתית במדיומים שונים, הנמצא מחוץ לסדנת האמנות.</p>	

פרוגרמה, הנחיות ומפרט תכנון לחדר אמנות
ולחללי עזר בשלב החיטוך היסודי

תרשימים	ציוד ושונות	ריהוט		תשתיות		פונקציות			3
		אחסון	שולחנות וכסאות	מים	אור, תאורה וחשמל	שטח	קיבולת	ייעוד	
	<ul style="list-style-type: none"> - מסך LCD או מקרן. - מחשב. - מסגרת היקפית. 	<ul style="list-style-type: none"> באזורי אחסון כלליים של בית-הספר. 	<p>לוחות תלייה של סלונקס (לא שטיח!!) צבועים בצבע קיר, או לוח פלסטי/מגנטי/שעם או חומר נעץ אחר בעל בלאי נמוך, או פסי תצוגה לתליית ציורים/עבודות.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20 פודסטים לעבודות תלת-ממדיות (ניתנים לערימה). • מבנה גבס ייעודי לתלייה או להצבה של עבודות. • פודסט למסך ולמחשב להצגת עבודות תלמידים. 	לא נדרש	<p>חשמל: הזנה לתאורת התצוגה, נקודות חשמל למחשב ומסך LCD / מקרן.</p> <p>הארנון הטוב ביותר: הוא באמצעות פס צבירה מקומי, כולל גופים ממוקדים (ספוטים) מתכווננים.</p> <p>הכרחי: תאורת שטיפה טובה על הקיר בת 500 לוקס לפחות.</p>	<p>חללי התצוגה ימוקמו בסביבות ההולמות ביותר לחשיפה, להשתהות ולצפייה, ויהיו בני שטח תצוגה על הקיר של 8 מ'ר לפחות</p>	<p>בגלריות התצוגה (הקטנות) יוצג מספר מצומצם של עבודות פיזיות וכמות נכבדה של עבודות דיגיטליות.</p>	<p>גלריות תצוגה (קטנות) לעבודות תלמידים וקהילות בבית-הספר, שיפוזרו במבואות ובמסדרונות, ויצרו יחד תמונה שתבטא את הנעשה בבית-הספר מבחינה חזותית.</p>	חללי התצוגה לאמנות
	<ul style="list-style-type: none"> • פודסטים. • מסגרות עם פוליקרבונט לתליית עבודות. • מסך LCD להקרנת וידאו או מקרן תלוי מהתקרה. • מחשב. 	<ul style="list-style-type: none"> • ארון שקוע צבוע בצבע הקיר. 	<p>ריצוף המאפשר ישיבה לצורך לימוד ועריכה של שיח גלריה.</p> <p>PVC פרקט</p> <p>לוחות גבס לחיפוי הקירות</p>		<p>פסי צבירה היקפיים כולל גופים ממוקדים (ספוטים) מתכווננים. אפשרות להחשיך מסכים תלויים להקרנה. מחשב עם חיבור לרשת. DVD. מערכת שמע.</p>	40 מ'ר לפחות	<p>מיטבי: כיתה (32 - 34 תלמידים)</p>	חדר ייעודי לגלריה	





בית הספר שדות איילון // בית חשמונאי



פרוגרמה, הנחיות ומפרט תכנון לחדר אמנות
ולחללי עזר בשלב החיטוך היסודי



בית הספר שדות איילון // בית חשמונאי





בית הספר שדות איילון // בית חשמונאי







פרוגרמה, הנחיות ומפרט תכנון לחדר אמות
ולחללי עזר בשלב החיטוך היסודי









פזוגרמה, הנחיות ומפרט תכנון לחדר אמנות
ולחללי עזר בשלב החיטוך היסודי





... זה לא רק לאן אתה הולך,
אלא גם את מי אתה פוגש בדרכך.
(הקוסם מארץ עוץ)



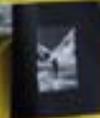
???

נורמלי

לכם

נראה

זה



” אם מתחשק לך לפעמים
לפתוח לרגע את דלת הקסמים
בוא ואתן לך מפתח,
תיכנס ותהיה אורח.
כי פה הקוסם הוא הכל יכול
אצלו תוכל ללמוד את הכל
אם תכנס ותשתלם
“ תוכל גם אתה להיות קוסם





