

עיריית דימונה

הודעה על כוונה להתקשר בפטור ממכרז – ספק יחיד
עפ"י תקנה 3(4) לתקנות העיריות (מכרזים), תשמ"ח-1987

1. עיריית דימונה (להלן: "העירייה") מודיעה בזאת על כוונתה להתקשר בפטור ממכרז עם חברת "דינאמיקלאס" (להלן: "החברה"), לרכישת 8 מערכות למידה אינטראקטיבית ActiveFloor לבתי הספר בעיר דימונה (להלן: "המערכות").

2. מערכת ActiveFloor הינה מרחב טכנולוגי המיושם באמצעות הקרנת תכנים לימודיים אינטראקטיביים על גבי רצפה, קיר או שולחן. התלמידים נעים במרחב המגיב לתנועות הגוף שלהם באמצעות חיישני זיהוי תנועה. התכנים המוקרנים מנוהלים בפורטל מבוסס ענן ליצירת תוכן חינוכי על ידי צוות החינוך. המערכת מגוונת את שיטות ההוראה ומספקת מענה לעקרון הפרסונליזציה באמצעות יצירת תכנים מותאמים אישית לסגנונות למידה, לנושאי לימוד ולצרכים פדגוגיים וחינוכיים. המערכת מחדדת את יכולת צוותי החינוך להוביל תהליכי למידה בקבוצה הטרוגנית תוך הבאת כל פרט בה לידי ביטוי. הלמידה במרחב האינטראקטיבי הינה רב-חושית ומתבצעת בשילוב משחק, תנועה ושיתוף פעולה בין התלמידים.

3. **המערכת נמצאת במאגר תכניות הלימוד המאושרות של משרד החינוך.**

4. **אפיון פדגוגי:**

המערכת מבוססת על חמישה עקרונות פדגוגיים: פרסונליזציה, יזמות-יצרנות, גיוון שיטות הוראה, נגישות.

א. **פרסונליזציה:** עקרון הפרסונליזציה ומודל החינוך החופשי גורסים כי התאמה אישית של תכנים לצרכים ולרצונות הייחודיים של התלמידים ולסביבתם הטבעית תביא ללמידה משמעותית ושימושית יותר. המערכת מסייעת לצוותי החינוך בהבניית תהליכי למידה איכותיים בתנאי כיתה הטרוגנית תוך התאמה לקצב וסגנון למידה אישי הצוות החינוכי יכול לייצר כל תוכן חינוכי בהתאמה דיפרנציאלית לקבוצת התלמידים, לתרגל באופן פרטני או קבוצתי ואף לזהות בעיות חברתיות תוך תצפית הפעילות על גבי המשטח. תלמיד המתנסה באופנים מגוונים של למידה יוכל לזהות את העדפותיו ולייעל את התהליכי הלמידה שלו.

המערכת מספקת חוויה חינוכית מגוונת המתאימה למספר סגנונות למידה.

- סגנון תחושתי – קינסטטי: למידה בתנועה במרחב האינטראקטיבי המגיב לתנועות הגוף.
- סגנון ויזואלי-חזותי: למידה מטקסט, תמונות וסרטונים המוטמעים בתוכן הלימודי המוקרן.
- סגנון שמיעתי: למידה באמצעות האזנה והקראה של קטעי קול וצלילים מהתוכן המוקרן.

ב. **יזמות ויצרנות:** המערכת מבוססת על למידה פעלנית יוזמת בה התלמידים שותפים בהבניית תהליכי ההוראה שלהם על ידי יצירת תוכן חינוכי באופן עצמאי. עם גישה אישית מרחוק מכל מחשב או טאבלט יכולים התלמידים ליצור מערך לימודי אינטראקטיבי בעצמם. תהליך למידה פעלני מייצר מוטיבציה רבה בקרב הלומדים, הם נוטים להגדיר יעדים ברורים ללמידתם וניחנים במיומנויות למידה טובות יותר. היכולת ליצור את התוכן אשר יוקרן על גבי המשטח האינטראקטיבי מאפשרת לתלמידים לבטא את תחומי העניין שלהם, ליזום פעילויות מגוונות בכיתה, להעמיק את ההיכרות עם חבריהם ולחזק מסוגלות לימודית בתחומים בהם מתקשים.

ג. **גיוון שיטות ההוראה:** מערכת מאפשרת קידום תהליכי הוראה מגוונים על ידי שילוב טכנולוגיה, משחק ותנועה ויצירת חוויית למידה משמעותית, ייחודית ושונה בכל מפגש.

טכנולוגיה: שילוב כלים דיגיטליים בהוראה מאפשר פיתוח קשת מיומנויות רחבה החיונית לתלמידים במאה ה-21 מגמה מרכזית בשימוש באמצעים דיגיטליים בחינוך היא המעבר מתלמיד ה"צורך מידע" לתלמיד ה"צורך וגם יוצר מידע". בהקשר זה הוגדר המושג יצירה באמצעות יישומים דיגיטליים, המצביע על הפער הקיים בין הידע והכישורים של תלמידים המסוגלים להשתמש באמצעים דיגיטליים שונים כ"צרכנים" לבין אלו המסוגלים ליזום, ליצור, להפיק ידע חדש ואף לשתפו.

משחק: במשחק גלום הפוטנציאל והאמצעי לעיצוב התפתחותו של התלמיד. המשחק הוא כלי דידקטי משמעותי, באמצעות ניתן להקנות ידיעות ולתרגל חומר נלמד, התלמיד רוכש במהלכו רעיונות חדשים ולומד כיצד לפתור בעיות בצורה מעשית. בנוסף, למשחק ערך חברתי-רגשי במהלך המשחק לומד התלמיד את חוקי וכללי ההגיונות והאדיבות. חוקרים מצביעים על המשחק כתורם לחדוות העשייה, לפיתוח ההנעה העצמית, להפגת מתחים נפשיים וליכולת עם כישלון. המערכת מנגישה את התוכן הלימודי באמצעות מגוון סוגי משחקים (זיכרון, טרואיה, ספורט ועוד), מלאים בצבעים, תמונות וקולות אשר עוצבו בהתאמה לעולמם של התלמידים.

תנועה: שילוב תנועה בתהליך ההוראה יוצר תנאים מיידים לקיומה של למידה פעילה בה אתגר תנועתי וקוגניטיבי מפתח את המוטיבציה הפנימית והביטחון האישי של התלמיד. למידה מבוססת תנועה הוכחה כיעילה יותר ומסייעת בשילוב אימון גופני כחלק טבעי משגרת היום. המערכת מגיבה לתנועות הטבעיות של התלמידים – קפיצה, דריכה ומגע ובכך מאפשרת תהליכי הפנמה יעילים של התכנים הנלמדים.

ד. נגישות: המרחב האינטראקטיבי מאפשר גישה נוחה ותנועה חופשית, כמו גם גמישות ושינויים בעיצוב ברמה הפיזית וברמה הפדגוגית כדי לתת מענה לקבוצות וליחידים בהתאם לצרכים ולתהליכים המתרחשים בו.

- התקנת המערכת יכולה להתבצע מעל לכל ציוד אחר כדוגמת שולחנות וכסאות שיוזזו רק בעת הפעלתה, כך מאפשרת המערכת גמישות מלאה לשינויים בעיצוב המרחב.
- המערכת מוקרנת על גבי משטח רצפתי רחב ופתוח המאפשר נגישות מלאה לבעלי מוגבלויות הנעים בכיסא גלגלים ואמצעי עזר אחרים.
- התוכן המוקרן מונגש לכבדי ראייה ושמיעה – ויזואלי, בולט, רחב ממדים ובעל יכולת ויסות גודל, צבע ושמע.
- ניהול התכנים מונגש באופן קל וידידותי למשתמש, דרך פורטל תוכן מבוסס ענן אליו ניגשים צוותי החינוך והתלמידים באמצעות שם משתמש וסיסמא מכל מחשב או טאבלט. הפורטל וממשק עיצוב התכנים אינטואיטיביים, נוחים לתפעול ומותאמים למסגרות לימודיות.

ה. קהילתיות: התלמידים יוצרים תכני לימוד ומשחקים ולאחר מכן מתרגלים אותם יחדיו במרחב האינטראקטיבי. פעילויות אלה מעצימות את יכולות שיתוף הפעולה ותורמות להתפתחות הדינמיקה החברתית. התלמידים מחדדים את האיזון הנדרש בין השאיפה לביטוי עצמי לבין התחשבות בדעותיהם וברצונותיהם של התלמידים האחרים בקבוצה. בנוסף, השימוש במערכת מעודד שיתופי פעולה פנים וחוץ ארגוניים שכן התוכן המיוצר על ידי משתמשי המערכת מנוהל באמצעות פורטל תוכן מבוסס ענן. צוותי חינוך ותלמידים יוצרים ומשתפים תכנים עם משתמשי נוספים בארגון שלהם ועם מסגרות חינוכיות אחרות, בארץ ובעולם, ובכך לוקחים חלק פעיל ברשת חינוכית גלובאלית.

5. נתוני המערכת הינה כדלקמן:

- א. חומרה- המערכת מאגדת את הרכיבים הבאים במארז אוטונומי סגור המותקן בתקרה וללא צורך בהתחברות למחשב, רמקולים חיצוניים וכדומה:
1. מקרן בעל עוצמת הארה 5'500 Ansi lumens, עם עדשה רחבה במיוחד (0.8) המסוגל להפיק מרחב למידה עד לגודל של 3X5 מטרים.
 2. מחשב עיבוד מרכזי בעל מעבד i3 / i5
 3. מערכת הפעלה Win10 PRO
 4. חיישן זיהוי תנועה
 5. יחידת אודיו.

ב. תוכן:

1. המערכת מכילה תוכן לימודי חינוכי המתאים לגילאי גן עד חטיבת הביניים וכולל נושאים מגוונים כמו מתמטיקה, אנגלית, חשיבה צורנית, גאוגרפיה, משחקי ספורט והנאה.
2. התוכן המוקרן מנוהל דרך פורטל מבוסס ענן המכיל אלפי משחקי למידה ותרגול ומתעדכן בקצב של עשרות מערכי שיעור ותוכנות תרגול חינוכיות מדי חודש.

ג. נגישות ומאפייני התוכנה:

1. השליטה על התוכן נעשית מכל מחשב או טאבלט ללא צורך בהמצאות פיזית בקרבת המערכת המותקנת. גישה מרחוק באמצעות שם משתמש וסיסמא אישיים.

2. תמיכה בעברית ובערבית- ממש המשתמש וכלל התכנים זמינים בשפה העברית והערבית.
3. תוכן בינלאומי- התכנים במאגר שמקורם אחרות(נוצרו על ידי אנשי חינוך במדינות אחרות) ניתנים לתרגום לשפה עברית וערבית בלחיצת כפתור מובנה במערכת.
4. יצירת תוכן- המערכת מאפשרת יצירת תכנים בהתאמה אישית ע"י שילוב טקסטים תמונות, צלילים וקטעי וידאו.
5. שיתוף- המשתמשים יכולים לבחור לשתף את התכנים שיצרו בעצמם עם קהילת המשתמשים הגלובאלית של המערכת וכן להשתמש בתכנים שיצרו משתמשי הקהילה.
6. מערכת קטלוג ואפיון תכנים- כלל התכנים במאגר מקוטלגים על פי מקצועות לימוד, נושאים, גילאים ועוד.
7. נפח אחסון בלתי מוגבל ליצירת תכנים.
8. כמות משתמשים בלתי מוגבלת(באמצעות שם משתמש וסיסמה אישיים).

ד. שירותים נלווים למערכת:

1. שירותי הטמעה והדרכה פרונטאליים(מספר הדרכות במהלך השנה)
 2. ליווי הדרכתי מרחוק(סיוע טלפוני והתחברות למערכת מרחוק)
 3. תוספות תוכן ועדכוני גרסה שוטפים.
 4. תמיכה טכנית מלאה באמצעות סיוע טלפוני או אינטרנטי לפתרון תקלות תוכנה.
 5. ביקור טכנאי לטיפול בתקלות חומרה.
6. בהתאם להוראות תקנה 3(4) לתקנות העיריות (מכרזים), תשמ"ח-1987, ובהתאם להמלצת הגורמים המקצועיים בעירייה, החברה היא הגורם היחיד המקיים את הפעילות כמפורט לעיל.
 7. אדם ו/או תאגיד הסבורים כי קיים גוף אחר המסוגל לבצע את ההתקשרות עפ"י התנאים המפורטים לעיל, מוזמנים לפנות לעירייה, וזאת לא יאוחר מיום חמישי ה- 11/03/21 עד לשעה 12:00.
 8. פניות כאמור יש להעביר בכתב בלבד, לידי הגב' מרינה לובן, עיריית דימונה, באמצעות דוא"ל marinal@Dimona.muni.il יש לוודא קבלת הדוא"ל בטלפון 08-6563256.
 9. לכל פנייה יש לצרף את פרטיו המלאים של הפונה, פרטי ההתקשרות עמו (לרבות שם מלא, מספר ת.ז.פ, כתובת, מספר טלפון, מספר פקס וכתובת דוא"ל), וכן את פרטיו של הגוף האחר, בצירוף אסמכתאות התומכות בטענות הנטענות בפנייה.

בנימין ביטון
ראש העירייה