



מינהלת מל"ם
המרכז הישראלי לחינוך מדעי-טכנולוגי
ע"ש עמוס דה-שליט



המרכז הארצי
למורי הפיזיקה



המחלקה להוראת המדעים



הפיקוח על הוראת הפיזיקה



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף א' מדעים
הפיקוח על הוראת הפיזיקה

- הזמנה -

הכנס השנתי הארצי של מורי הפיזיקה בוחרים בפיזיקה - הזדמנויות ואתגרים

המכללה האקדמית לחינוך ע"ש דוד ילון, ירושלים
יום שלישי, ז' חנוכה, א' בטבת תשע"ה, 19 בדצמבר 2017



מועד אחרון להרשמה מוקדמת 15.12.2017

להרשמה

דמי השתתפות בכנס: 60 ₪ לנרשמים ומשלמים מראש
70 ₪ לנרשמים ביום הכנס

תכנית היום

הרשמה, התכנסות וכיבוד קל	9:30-9:00
דברי פתיחה: פרופ' ירון להבי, מנהל המרכז הארצי למורי הפיזיקה ד"ר צביקה אריכא, מפמ"ר פיזיקה, משרד החינוך פרופ' ישראל בר יוסף, יו"ר ועדת המקצוע בפיזיקה, דיקאן חינוך וסגן נשיא לפיתוח משאבים, מכון ויצמן למדע ד"ר גילמור קשת-מאור, מנהלת אגף א' מדעים, משרד החינוך ד"ר חוסאם דיאב, מפקח על הוראת המדעים במגזר הערבי, משרד החינוך פרופ' זמירה מברך, ראשת המכללה האקדמית לחינוך ע"ש דוד ילין	10:00-9:30
מושב פרס דה-שליט מנחה: פרופ' עידית ירושלמי, ראשת קבוצת הפיזיקה, המחלקה להוראת המדעים, מכון ויצמן למדע הרצאה לזכרו של פרופ' עמוס דה-שליט חיכוך הוא שבירה: פרדיגמה חדשה להבנת מנגנון החיכוך פרופ' ג'אי פיינברג, מכון רקח לפיזיקה, האוניברסיטה עברית ירושלים טקס הענקת פרס עמוס דה-שליט למורה מצטיין	11:10-10:00
הפסקת קפה כיבוד קל, תצוגת ציוד לימודי וספרי לימוד	11:30-11:10
מושבים מקבילים, סבב ראשון	12:45-11:30
ארוחת צהרים, תצוגת ציוד לימודי וספרי לימוד	13:45-12:45
מושבים מקבילים, סבב שני	15:00-13:45
מספר אמיתות אודות המרחב והזמן בקהילות הלמידה בעידן הידע ד"ר יותם הוד, הפקולטה לחינוך, אוניברסיטת חיפה	15:30-15:00
מטרות שאינן חופפות: תפיסות סותרות על מהות הוראת הפיזיקה פרופ' דיויד פורטס, המחלקה להוראת המדעים, מכון ויצמן למדע	16:00-15:30
דיון פתוח עם הקהל בנושא: הגדלה וגיוון באוכלוסיית לומדי הפיזיקה -אתגרים והזדמנויות מנחה: פרופ' ירון להבי, מנהל המרכז הארצי למורי הפיזיקה	16:15-16:00
הדלקת נרות חנוכה שיחת מפמ"ר, ד"ר צביקה אריכא	17:00-16:15

למעוניינים, בשעה 17:30 יתקיים סיור מודרך ללא תשלום, בתערוכת האופניים 2x200 במוזיאון המדע ע"ש בלומפילד. פניה להרשמה לסיור תשלח למורים שנרשמו לכנס.

מושבים מקבילים סבב ראשון 11:30 - 12:45

מספר מושב	קטגוריה	שם הפעילות	סוג הפעילות	שם מעביר הפעילות	מהיכן
1	בין הקצוות - פעילויות לשילוב פורה בין התלמידים השונים בכיתה	מרכז PeTeL - מרכז להוראה ולמידה מותאמת אישית סביבה דיגיטלית שיתופית לניהול למידה המותאמת למורי הפיזיקה ולתלמידיהם	סדנה	נועם הבר אסף בר-יוסף	המחלקה להוראת המדעים, מכון ויצמן למדע
2	פעילויות אתגריות - פעילויות הנותנות מענה לתלמידים המתעניינים ומסוגלים ללמידה מעבר לתה"ל הרגילה	בעיות מיוחדות בפיזיקה אלמנטרית	הרצאה	יוסף עפיף	מבואות עירון - עין שמר
3		פיזיקה על גלגלים - לימוד פיזיקה באמצעות רכיבה על אופניים	סדנה	פרופ' חזי יצחק	תיכון לחינוך סביבתי מדרשת בן גוריון, שדה בוקר
4	בין חט"ב לחט"ע - פעילויות חקר לבניית תשתית בידע, מיומנויות ומוטיבציה למגמה	שער לפיזיקה	הרצאה 30 ד'	זאב קרקובר גניה חייקין ד"ר אילון לנגבהיים פרופ' עידית ירושלמי	המחלקה להוראת המדעים, מכון ויצמן למדע
		1. חשיפה לפיזיקה בתכנית חקר בכיתות ט' בפריפריה	הרצאה 30 ד'	שולמית נוסבוים	גליליוס - השותפות האזורית לקידום חינוך מדעי באשכול גליל מזרחי
		2. פעילויות חקר פיזיקליות חוצות שכבות גיל	הרצאה 15 ד'	ד"ר רחלה תורג'מן	רשת אמי"ת
5	בחירה בת קיימא - פעילויות לשימור המוטיבציה והיכולת של תלמידים להתמודד עם אתגרי המגמה	מרחיבים אופקים - סדנה באסטרופיזיקה תוך שימוש בתוכנת Stellarium ופעילויות נבחרות באופטיקה	סדנה	אריק גלבע גלעד סבירסקי נמרוד רגב	חמד"ע
		חדר בריחה 1 - אופטיקה	סדנה	ארנה מילוא איילת שטראוס רפאל בודהנה אורי ליבנה	קהילת מורי ירושלים
7		חדר בריחה 2 - חשמל, אופטיקה ומגנטיות	סדנה	עקיבא יוסלס פלסטין מחאמה מחמד ג'והאר אלי ליפשיץ	
		1. בחירה חופשית? על פיזיקה, השיטה המדעית, והמקצוע שלנו	הרצאה 35 ד'	ד"ר ערן גרינולד	מרכז שוורץ/ רייסמן לחינוך מדעי, רחובות
		2. הדרכות מש"ר למורי פיזיקה	הרצאה 15 ד'	רעות קינן	
		3. הצעת דרכים להגדלת מספר בוחרי הפיזיקה והצגת הרצאת המדע המרתקת - "מסע ביקום עם איינשטיין"	הרצאה 15 ד'	חנה אלבז	אולפנת הראל עמל בנהריה ואולפנת צביה במעלות



מושבים מקבילים סבב שני 13:45 - 15:00

מספר מושב	קטגוריה	שם הפעילות	סוג הפעילות	שם מעביר הפעילות	מהיכן
8	אחר	בחינות בפיזיקה - סדנה לכתיבת שאלות 'שוות'	סדנה	אלי שלו	מרכז שוורץ/רייסמן לחינוך מדעי, רחובות
9	בין הקצוות - פעילויות לשילוב פורה בין התלמידים השונים בכיתה	1. הוראת פיזיקה בכיתה הטרוגנית	הרצאה '15 ד'	ד"ר אורנה בלומברגר	תיכון בליך, רמת גן
		2. גיוון פעילויות; "החצר כמרכז למידה"	סדנה 35 ד'	יאב ברבי	אורט אלון, עפולה
		3. החזקה וטיפוח של תלמידים מרקעים מגוונים בלמידה מרחוק	הרצאה '15 ד'	ד"ר דן שטייניץ ד"ר דפנה רביב	התיכון הווירטואלי של משרד החינוך
10	פעילויות אתגריות - פעילויות הנותנות מענה לתלמידים המתעניינים ומסוגלים ללמידה מעבר לתה"ל הרגילה	ניתוח תנועת מטוטלת פיזיקלית ע"י שימוש בחיישני הטלפון החכם	סדנה	רמי אברהים	הפקולטה לחינוך למדע וטכנולוגיה, הטכניון- מכון טכנולוגי לישראל
1. מהו גילוי בפיזיקה מחקרית תיכונתי; על גילוי של מורה חוקר; הזוויות הקסומות של הטבע. 2. ניתוח מערכות פיזיקליות מורכבות בצעצועים פיזיקליים 3. שיקולים בבניית מערכת ניסוי ובניית מודל פיזיקלי - מערכות מגנטיות קסומות		סדנת למידת חקר בדרך אחרת מבית המדרש 'נקודת ארכימדס'	ד"ר עמוס כהן איגור פבזנר שי חרזי	בית המדרש 'נקודת ארכימדס' - מרכז אחרת	
שילוב אסטרונומיה בהוראת פיזיקה		סדנה	ד"ר דוד פונדק	המכללה האקדמית כנרת	
13	בחירה בת קיימא - פעילויות לשימור המוטיבציה והיכולת של תלמידים להתמודד עם אתגרי המגמה	חדר בריחה 3 - אלקטרומגנטיות	סדנה 35 ד'	מיכאל שקולניק שפרה בריגה ישראל יעקבוביץ ויקטור חביב	קהילת מורי ירושלים
		חדר בריחה 4 - כבידה	סדנה 35 ד'	איתי יחזקאלי צבי ינאי אסתי אנסבכר	
14		1. עיפרון מנגן" - סדנה לבנייה של אביזר לימודי, הממחיש חיבור של מעגל חשמלי, חקר מוליכות, בדיקה של התנגדות חומרים והפקת צלילים. 2. כאשר חתן פרס נובל בפיזיקה טועה בשאלה של כיתה ח'	סדנה 35 ד'	ד"ר אמיר בן שלום	מוזיאון המדע ע"ש בלומפילד, ירושלים
			הרצאה '15 ד'	חיים וינשטיין	תיכון ליד האוניברסיטה, ירושלים

