



תאריך עדכון: 26/3/18

שם ומספר הקורס: הכרת המחשב ותוכנות מוזיקליות

(47-140-01)

שם המרצה: ד"ר שי כהן

סוג הקורס: מתקשב

שנת לימודים: תשע"ט סמסטר: א' היקף שעות:

אתר הקורס באינטרנט: [/https://lemida.biu.ac.il](https://lemida.biu.ac.il)

א. מטרת הקורס ותוצרי למידה (מטרות על / מטרות ספציפיות):

מטרת הקורס – מטרת הקורס היא להציג, בפני הסטודנטים, את מגוון האפשרויות לתיווי בעזרת מחשב תוך היכרות עם מרכיבי התוכנה ותרגול דידקטי של חומרי הלימוד. המבנה הייחודי של הקורס תורם להבהרת קשרי הגומלין, בין ידע תיאורטי של מרכיבי המוזיקה, לידע היישומי הקשור בפרקטיקה של התוכנה. כדי ליצור רציפות בין הפרקים השונים ולבנות ידע המקיף את כל נושאי הלימוד, כל פרק פותח בהצגת המושגים הרלוונטיים ומסיים בסיכום החומר הנלמד עד כה ובמטלות לבית. שיטת ההוראה נעשית באמצעות קורס מקוון, בדגש על תרגול אינטנסיבי והגשה שוטפת של מטלות אישיות נפרדות.

ב. תוכן הקורס: עריכה, הדפסה ויצירה בתוכנת התיווי FINALE

רציונל, נושאים: קורס זה מאפשר רכישת ידע בהפעלת תוכנת התיווי פינאלה כדי ליצור מוזיקה באמצעות המחשב. פינאלה, "אניית הדגל" של חברת MakeMusic נחשבת לתוכנה סטנדרטית בתעשיית התיווי והיא מקובלת בבתי ההוצאה לאור בכל העולם. תוכנה זו מאפשרת למלחין ליצור מוזיקה, לערוך ולהדפיסה ברמה מקצועית, והיא נלמדת ברוב האוניברסיטאות והאקדמיות למוזיקה בעולם.

מהלך השיעורים: עבודה עצמית

תכנית הוראה מפורטת לכל השיעורים:

המלודיה:

- כתיבת מנגינה חד קולית בעזרת ה- Simple Entry Tool.
- שימוש בסימני היתק ובקיצורי מקלדת.
- דוגמא לקו מלודי מהספרות המוסיקלית.
- שיכפול מנגינה באמצעות ה- MassEdit.
- טרנספוזיציה דיאטונית וכרומאטית

- הרחבה וצמצום מלודי שליטה באורכי התווים.
- דוגמאות לשימוש בהרחבה וצמצום מלודי מהספרות המוסיקלית.
- הזזה בזמן, העברת חלק מהמשפט המוסיקלי מפעמה אחת לאחרת.
- השימוש בסימטריה באמצעות **Canonic Utilities**.
- דוגמאות בתווים לשימוש בהיפוך, סרטן, הרחבה וצמצום.
- אפשרויות נוספות ליצירת ווריאציה.

דרכי הביצוע:

- הוספת סימני ארטיקולציה תוך שימוש ב- **Articulation Tool**.
- עריכת סימני הארטיקולציה.
- הוספת סימן למספר צלילים בו-זמנית.
- דוגמאות לסימני ארטיקולציה ואורנמנטציה.
- השימוש בסימנים חכמים שימוש ב- **Smart Shape Tool**.
- דוגמאות לשימוש בארטיקולציה בכלי הנשיפה.
- דוגמאות לשימוש ארטיקולטיבי מהספרות המוסיקלית.
- השימוש בסימני דינאמיקה צמודי תיבה וצמודי תו **Expression Tool**.
- דוגמאות לשימוש דינאמי באקורד תזמורת.
- דוגמאות לכתובה הכוללת סימני ארטיקולציה ודינאמיקה מהספרות המוסיקלית.
- הוספת הוראות ביצוע תוך שימוש ב- **Expression Tool** וב- **Text Tool**.
- דוגמאות להוראות טמפו, הבעה וביצוע.

הפעמה, המשקל והסולם:

- קביעת הסולם (מג'ורי, מינורי או אחר) באמצעות ה- **Key Signature Tools**.
- מעגל הסולמות האפשרי.
- קביעת התרגום של סימני ההיתק.
- תכנות קיצורי דרך להגדרת הסולם שימוש ב- **Metatools**.
- השימוש במשקל בעזרת ה- **Time Signature Tools**.
- דוגמאות מהספרות המוסיקלית לחילופי משקל.
- שימוש במשקל פיקטיבי.
- קביעת הטמפו בעזרת ה- **Tempo Tools**.
- קביעת הטמפו בעזרת ה- **Expression tool**.
- קביעת הטמפו בעזרת ה- **Plug-in**.

הרמוניה:

- השימוש ב- **Speedy Entry tool**.
- הכנסת אקורדים בעזרת מקלדת השליטה (Midi) ומקלדת המחשב.
- התיווי האקורדי בטקסטורות יד שמאל בפסנתר.
- דוגמאות מהספרות המוסיקלית לתיווי אקורדי המופיע בשתי הידיים.
- שיכתוב מנגינה הרמונית על-פי אפשרויות נתונות.
- השימוש ברב קוליות, שכבות מלודיות בחמשה אחת.
- דוגמאות מהספרות המוסיקלית להוספת שכבה הרמונית לליווי.
- שילוב של כתיבת אקורד ומלודיה הכוללת צלילים לא הרמוניים בשתי שכבות.
- דוגמאות לשימוש בכתיבה בשכבות, מצויה בפוגות של באך.

פוליפוניה:

- הוספת חמשות בעזרת ה- **Staff Tool**.
- עריכת מאפייני החמשה.
- השימוש במפתחות השונים.
- דוגמאות מהספרות המוסיקלית לשימוש במפתחות שונים.
- החלפת מפתח באמצע חמשה.
- דוגמאות מהספרות המוסיקלית להחלפת מפתחות באותה החמשה.
- כתיבה פוליפונית לפסנתר.
- השימוש במעבר של תווים מחמשה אחת לשנייה בעזרת ה- **Note Mover Tool**.

- דוגמא לכתיבה פוליפונית במוסיקה של באך תוך הפרדת שכבות.
- כתיבת פרטיטורה מצומצמת לפסנתר.
- דוגמא מוסיקלית המצמצמת רביעית כלי קשת לפסנתר.

המקצב:

- יצירת מקצבים מורכבים השימוש ב- Tuplet Tool.
- שילוב של ערכים רתמים שונים בתוך טריאולה.
- שילוב של ערכים רתמים מרכבים עם ערכים רתמים רגילים.
- שילוב של ערכים רתמים מורכבים עם חלוקה מורכבת.
- דוגמא מהספרות המוסיקלית לכתיבה הכוללת רצפים של ערכים ריתמיים מורכבים.
- השימוש בפוליריתמיות, משקל קבוע כנגד תבנית ריתמית קבועה.
- משקלים שונים לכל חמשה.
- דוגמא מהספרות המוסיקלית לכתיבה בריבוי משקלים (פולימטריות).

סימני חזרה:

- יצירת דף למטרות כליליות (Lead Sheet).
- פתיחת מסמך מ- Template.
- השימוש בגופן ג'אז.
- אפשרות נעילת מספר מוגדר של תיבות בכל שורה.
- השימוש בסימני החזרה וב- Repeat Tool.
- השימוש בהוראות טקסט לקפיצה בתוך דף התווים.
- דוגמא מהספרות המוסיקלית לשימוש בסימני החזרה הבסיסים.
- שימוש בסימני חזרה מורכבים.
- השימוש בוולטות תוך הגדרת יעד קפיצה.
- השימוש בקודה, החלק המוסיקלי המתווסף לסיום.

מילים וטקסט:

- תיווי הכולל מילים וטקסט שימוש ב- Lyrics tool.
- אפשרויות נוספות להוספה ועריכה של המילים.
- דרכים נוספות להכנסת מילים למנגינה.
- העתקת מילים ממקום למקום.
- דוגמא מהספרות המוסיקלית לכתיבה לפסנתר ולקול עם מילים.
- השימוש בקורה.
- שילוב של מילים וסימנים נוספים.
- שילוב של טקסטים שונים בחמשה אחת.
- דוגמא מהספרות המוסיקלית לשילוב מילים משפות שונות.
- שילוב של מילים ותיווי בסגנון Lead Sheet.
- דוגמא נתונה מספרות המוסיקה.

תיווי לגיטרה:

- תיווי אקורדי לגיטרה שימוש ב- Chord Tool.
- הוספת אקורדים למנגינה נתונה.
- שימוש במקלדת שליטה להכנסת אקורדים.
- פענוח אקורדי מתווים הנתונים בחמשה אחת או יותר.
- קביעת סגנון תיווי האקורד (דרגות הרמוניות, אותיות לטיניות..).
- התיווי לגיטרה קלאסית.
- דוגמא מספרות המוסיקה המשלבת אצבע לגיטרה.
- השימוש בטאבולטורה.
- שילוב תיווי סטנדרטי וטבולאטורה.
- ארטיקולציה אופיינית בתיווי לגיטרה.
- השימוש בקו נטוי.
- דוגמא לתיווי לגיטרה בסגנון Ad lib.

תיווי לכלי נקישה:

- סיווג כלי הנקישה לגובה מוגדר וחסרי גובה מוגדר.
- אפשרויות התיווי השונות לכלי הנקישה.
- יצירת "חמשה" בעלת קו בודד.
- ראשי התווים בכלי הנקישה.
- קישוטים בתיווי לכלי נקישה. Tremolo - Roll - Trill
- Grace Notes Flam ruff drag
- דוגמא לשימוש בקישוטים. קטע מיצירה לתוף סנר.
- יצירת תכליל לכלי נקישה.
- תיווי למערכת תופים.
- יצירת התפקיד למתופף.
- תיווי ליחידת הקצב.
- דוגמאות מספרות המוסיקה.

עיצוב סופי והדפסה:

- יצירת תכליל תזמורת.
- דוגמא למיקום הכלים התזמורתיים במרחב.
- צמצום חמשות reduced score.
- תכליל מקוצר למנצח.
- תכליל עם טרנספוזיציות.
- יצירת תפקידי הנגינה.
- השימוש בהפסקה רבת תיבות - Multimeasure rest.
- שימוש בתזכורת מכלים אחרים.
- שימוש ב - Cross-cuing.
- החלפת כלי הנגינה בחמשה אחת.
- השימוש בגראפיקה Graphics Tool.
- הדפסת תווים File - Page setup.
- אפשרויות נוספות:
- יצירת קדמה Option - Pickup measure.
- יצירת תפקיד לתופים מתוך תכליל קיים.
- הוספת תזכורת לסימני היתק.
- שימוש בהרמון אוטומאטי.
- בדיקת מנעד הכלים ביצירה.
- פתיחת קובץ Midi.
- שליטה על סוגי הגופנים השונים.
- דוגמאות לסגנונות עיצוב שונים הכוללים שימוש בגופנים שונים.
- תיווי בעזרת מיקרופון חיצוני.
- הוספת סימניות Bookmarks.

ג. דרישות קדם:

שליטה במחשב וקראית תווים

ד. חובות / דרישות / מטלות:

על המשימות באתר הקורס

ה. מרכיבי הציון הסופי:

100% הגשת המשימות באתר הקורס

ו. ביבליוגרפיה:

חומר לקריאה מומלצת – קריאת העשרה.
[/https://www.finalemusic.com](https://www.finalemusic.com)

ז. שם הקורס באנגלית:

Creating with music notation software