מוזיקולוגיה-לימודי תואר ראשון הקריה האקדמית, אונו 2017

**מוסיקה רב תחומית**  **B.Mus בית הספר למוזיקה ע"ש ג'ונתן ווהל**

****

**המכללה האקדמית קרית אונו**

**לימודי תואר ראשון**

**במוסיקה רב תחומית**  **B.Mus**

מספר קורס: 5217

**הרמוניה מוזיקה קלה וג'אז- שנה ב' -סמסטר 1**

דר' קימה דורון

ערך ורשם : לוי חיים

מתוך לימודי התואר אוקטובר, 2018

**רשימת הנושאים**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **נושא** | **תת נושא** | **סעיף** | **עמוד** |
| **הקדמה** |  | **1** | **4** |
|  | הקדמה | 1 | 4 |
| **צלילים** |  | **2** | **4** |
|  | שמות ומספור הצלילים | 1 | 4 |
|  | אובר טונים | 2 | 4 |
| **סולם מז'ור** |  | **3** | **4** |
|  | סולם מז'ור | 1 | 4 |
| **הרמוניה** |  | **4** | **4** |
|  | הרמוניה במז'ור | 1 | 4 |
| **פתרון הרמוני** |  | **5** | **5** |
|  | פתרון הרמוני | 1 | 5 |
| **ספט אקורד** |  | **6** | **5** |
|  | ספט אקורד- הגדרה | 1 | 5 |
| **טבלה-סוגי ספט אקורדים** |  | **7** | **5** |
|  | סוגי ספט אקורדים- טבלה | 1 | 5 |
| **סימני ספט אקורדים** |  | **8** | **6-7** |
|  | סימני ספט אקורדים- טבלאות | 1 | 6 |
| **מהלכים הרמוניים** |  | **9** | **8** |
|  | מהלכים הרמונים | 1 | 8 |
|  | פונקציה דומיננטית | 2 | 8 |
|  | קצב הרמוני | 3 | 8 |
| **קדנצות** |  | **10** | **9** |
|  | קדנצה אותנטית | 1 | 9 |
|  | חצי קדנצה או אתנח דומיננטי | 2 | 9 |
|  | קדנצה פלאגלית | 3 | 9 |
|  | קדנצה מדומה | 4 | 9 |
|  | קדנצה פיקארדית | 5 | 9 |
|  | דרגות האקורד | 6 | 10 |
|  | הרצף הסקונדאי | 7 | 10 |
| **רה-הרמוניזציה** |  | **11** | **10-11** |
|  | שיטת הרחבה | 1 | 10 |
|  | Tern Around | 2 | 10 |
|  | חריגות מהמסגרת הדיאטונית | 3 | 10-12 |
| **הרחבת הדומיננטה המשנית** |  | **12** | **13** |
|  | הרחבת הדומיננטה המשנית | 1 | 13 |
|  | אמבטיה/חץ | 2 | 13 |
|  | טבלה- המחשה ויזואלית של הדומיננטה המשנית | 3 | 13 |
| **התחליף הטריטוני של V7** |  | **13** | **14** |
|  |  |  |  |
| **הרחבה של Sub V7** |  | **14** | **15** |
|  |  |  |  |
| **Satin doll** |  | **15** | **15** |
|  |  |  |  |
| **אינטרפולציה** |  | **16** | **15** |
|  |  |  |  |
| **מודוסים** |  | **17** | **15-21** |
|  | מודוס- הגדרה | 1 | 15 |
|  | רשימת המודוסים | 2 | 15 |
|  | טבלת מודוסים | 3 | 15 |
|  | תבנית המודוסים | 4 | 15 |
|  | תבנית מודלית | 5 | 15 |
|  | התוים של המודוסים | 6 | 15 |
|  | זיהוי סוג מודוס | 7 | 15 |
|  | אופן בניית המודוסים | 8 | 15 |
|  | מודוסים ביחס לדרגת האקורד | 9 | 15 |
|  | מודוסים Cord Scales | 11 | 20 |
| **צלילים סותרים** |  | **18** | **21** |
|  | התאמת הסולם לאקורד והרחבת מושג האקורד | 1 |  |
| **מודוסים Cord scale** |  | **19** | **22** |
|  |  |  |  |
| **מודוסים המזוהים עם הדומיננטה המשנית** |  | **20** | **22** |
| **הרחבת הדומיננטה המישנית** |  | **21** | **24** |
|  |  |  |  |
| **המודוס המזוהה עם התחליף הטריטוני** |  | **22** | **25** |
| **מודוס המזוהה בשם Alterd** |  | **23** | **26** |
|  |  |  |  |
| **ניתוח פונקציונלי** |  | **24** | **26** |
|  |  |  |  |
| **ניתוח גיאוגרפי** |  | **25** | **26** |
|  |  |  |  |
| **זיהוי מודוס לאקורד** |  | **26** | **27** |
|  |  |  |  |
| **שיעורי בית** |  | **27** | **28-39** |
|  | שיעור מספר 1 | 1 | 28 |
|  | שיעור מספר 2 | 2 | 30 |
|  | שיעור מספר 3 | 3 | 31 |
|  | שיעור מספר 4 | 4 | 32 |
|  | שיעור מספר 5 | 5 | 33 |
|  | שיעור מספר 6 | 6 | 34 |
|  | שיעור מספר 7 | 7 | 35 |
|  | שיעור מספר 8 | 8 | 37 |
|  | שיעור מספר 9 | 9 | 38 |
|  | שיעור מספר 10 | 10 | 39 |
|  |  |  |  |
| **טבלה- מונחים/הגדרות** |  | **28** | **42** |
|  |  |  |  |
| **הכנה לבחינה** |  | **29** | **43** |

1. **הקדמה**

הקדמה אישית- בחוברת זו ריכזתי את כל הנושאים אשר למדתי במסגרת סמסטר ראשון שנה בשניה.

בתחילת חוברת זו מופיעה רשימת הנושאים אשר למדתי ..

עלי לציין כי כל החומר המופיע בחוברת זו **נכתב** **על פי הבנתי האישית** את החומר הנלמד. חומר זה אינו שייך

למיכללת אונו.

דברי המרצה דר' קימה דורון

בסמסטר א' נלמד את חוקי ההרמוניה במז'ור, ובסמסטר ב' נמשיך עם חוקי ההרמוניה במינור.

בנושא הרמוניה של הג'אז הציון יתחלק כדלקמן: שיעורי בית 20%, בחינה 80% .

ציין "כי אם משהו לא ברור לתלמיד, ניתן לשאול גם מחוץ למסגרת השיעור, הכי בעיה שלא שואלים ונוצר חור של חוסר ידע

שלא ניתן להדביקו בהמשך".. אם משהו לא ברור לשאול.

ניתנה הרצאה מאלפת בדבר המושג הרמוניה: "צריך לשמוע את מה שלומדים" מדובר בעושר הרמוני...

"החשיבות היא בלשרת את המלודיה ולא לשרת את החוקים"...

.

1. **צלילים**
2. **שמות ומספור הצלילים**

לכל צליל ניתן שם: דו רה מי פה סול לה סי, צורה ^ המזהה כי מדובר בצליל של סולם ולא בצליל השייך לאקורד, ומספר המזהה את גובה הצליל על פי מיקומו במָחְמוֹשֶת בהתאם לסוג המפתח.

יש לציין כי קיים שוני עצום בין סימון צליל בסולם לבין זיהוי האקורד בסולם.

במפתח סול

****

^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^

**14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0**

1. **אובר טונים**

הטבע הביא לנו את הכל על מגש של כסף, הטבע קבע לנו את הטרצה ובעצם ניגון הצליל דו מבטא למעשה גם הצליל סול. תופעה זו ניתן לשמוע רק בפסנתר רגיל בפסנתר חשמלי תופעה זו אינה קיימת.

נתן דוגמא של אובר טונים בקלרינט המופקים מהכלי במנעד אי זוגי.

1. **סולם מז'ור**

הסולם המז'ורי מתאפיין: בטרצה גדולה, טון מוביל, ספטימה גדולה, ובסולם זה אין סימני היתק במול או דיאז.

כל הצלילים בסולם הם ביחס ישיר של היררכיה פנימית לצליל הטוניקה.

ב-7 הצלילים המרכיבים את הסולם ישנם צלילים מיוחסים לעומת צלילים אחרים, זוהי מערכת טונלית שהטון המרכזי בה הנו דו. ומצליל זה באים לביטוי כל 13 המרווחים השונים.

1. **הרמוניה**

הרמוניה הינה היחס שבין שני דברים..

הסולם הנו חומר גלם, ניתן לעשות בחומר זה כל מה שנרצה ללא כל קשר לתבנית הסולם, לא צריכים להיות מקובעים בחוקים צריך לצאת מקיבוע זה, יש לכם חומר של 7 צלילים עם סימני ההיתק ניתן לעשות מחומר גלם זה מוזיקה אינסופית, ואף שונה האחת מרעותה. ואת זה אני רוצה לקבל מכם בקורס זה.

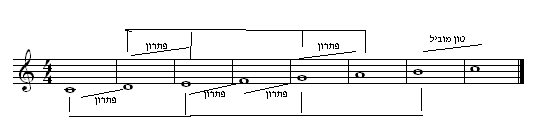
לשבת ולכתוב הרמוניה לפי חוקים נדושים זה פשוט משעמם. לדוגמא מהצלילים האנשים בנו את מעגל הקוינטות, מ7 צלילים אלו אנשים יצרו את האקורד המשולש, ויותר מאוחר את הספט אקורד.. וכל אחד אוהב את הסדר שלו , המח שלנו לא צריך להיות מקובע וזה מה שיפה בכתיבת הרמוניה. ניתנה הדגמא בפסנתר של המשך הסולם בירידה סתם קוריוז יפה.. את הסולם כל אחד יכול לסדר לפי רצונו הוא. נתן דוגמא על מוצרט אשר ויתר באחד מיצירותיו על הצליל בהאובר טון סול ( לשם מה להשקיע בלרשום את הצליל הרי בין כה שומעים אותו)..

כל החוכמה בכתיבת הרמוניה זה להשתמש באקורדים נינוחים ואף בצלילים יציבים כגון דו מי סול.. (דיסוננס לא נוח, גם אם לעתים נתן להגיע אליו במוזיקה שונה)..

1. **פתרון הרמוני**

בפתרון הרמוני ישנם חוקים נוקשים שאיתם צריך לעבוד. כאן אין חופשיות של עשה מה שאתה רוצה אלא תעשה מה שאומרים לך לעשות.. באם נצמדים לחוקים אלו הרי שהמוזיקה נעימה יותר לאוזן.. לדוגמא צליל 4 פה שואף להיפתר לצלי מי , צליל רה שואף להיפתר לצליל דו, צליל לה שואף להיפתר לצליל סול.. לדוגמא – מוזיקת הג'אז שנלמד בסמסטר זה מכילה את אותו חומר גלם שאיתו אנו יוצרים משהו אחר.

חשוב לשים לב כי אקורד הבסיס מכיל גם את צליל הבס וגם את הצליל המוביל.



1. **ספט אקורד**

גם בספט האקורד כל צליל הנו ביחס לצליל הבס. יש את צליל הבס מעליו טרצה, מעליה טרצה, ומעליה טרצה.

הספט אקורד בנוי מ-3 טרצות האחת מעל השניה. בוריאציות שונות של טרצה קטנה/גדולה בכל פעם.

שמו של ספט האקורד נובע למעשה מהספטימה קטנה/גדולה אשר נוצרת למעשה ביחס לצליל הבס.

ספט אקורדים במערכת דיאטונית

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ספט אקורד** | **טרצה** | **קוינטה** | **ספטימה** |
| מז'ור | גדולה | זכה | גדולה |
| מינור | קטנה | זכה | קטנה |
| דומיננטי | גדולה | זכה | קטנה |
| חצי מוקטן | קטנה | מוקטנת | קטנה |

סימוני ספט אקורדים

ישנם 3 סימונים שונים לכל אקורד: ^ C, CM, CMajor7

**ספט אקורד-** אקורד המכיל 4 צלילים היוצרים מרווח של ספטימה קטנה או גדולה ומכאן שמו .

האקורד מכיל את צליל הבס, שמעליו טרצה קטנה/גדולה, שמעליה טרצה קטנה/גדולה, שמעליה טרצה קטנה/ גדולה. למעשה מדובר בתוספת של טרצה קטנה או גדולה לאקורד המשולש: מז'ור/ מינור/מוקטן/ מוגדל. שמו של ספט האקורד נקבע על פי 3 הצלילים הראשונים המרכיבים את ספט האקורד מצליל הבס והוא מכיל למעשה 7 סוגים של ספט אקורד , כאשר לכל סוג ספט אקורד ישנם 7 דרגות סולם . לדוגמא- ספט אקורד בדו מז'ור גדול יסומן C/M/M/7

7. **טבלה- סוגי ספט-אקורד**

להלן טבלה אשר מתארת את סוגי ספט האקורד, שם מקוצר של ספט האקורד, שם המרווח שבין צליל הבס לצליל העליון באקורד, המרווח בטונים, סימן האקורד, סוגי הטרצות אשר מכיל האקורד.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **סוג**  **ספט-אקורד** | **מז'ור גדול** | **מז'ור קטן** | **מינור גדול** | **מינור קטן** | **חצי מוקטן** | **מוקטן** | **מוגדל** |
| **מקוצר** | מ"ג  (מז'ור גדול) | מ"ק  (מז'ור קטן) | מי"ג  (מינור גדול) | מי"ק  (מינור קטן) | מוק"ק  (מוקטן קטן) | מוק  (מוקטן) | מוג  (מוגדל) |
| **שם**  **המרווח** | ספטימה גדולה | ספטימה קטנה | ספטימה גדולה | ספטימה קטנה | ספטימה קטנה | ספטימה מוקטנת | ספטימה גדולה |
| **המרווח**  **בטונים** | 5.5 טון | 5 טון | 5.5 טון | 5 טון | 5 טון | 4.5 טון | 5.5 טון |
| **סימן האקורד** | 7/5/3  M/M/7 | 7/5/3  M/m/7 | 7/5/3  m/M/7 | 7/5/3  m/m/7 | 7/5/3  dim/m/7 | 7/5/3  dim/dim/7 | 7/5/3  Aug/M/7 |
| **סוגי הטרצות**  )מלמטה למעלה ) | טרצה גדולה  טרצה קטנה  טרצה גדולה | טרצה קטנה  טרצה קטנה  טרצה גדולה | טרצה גדולה  טרצה גדולה  טרצה קטנה | טרצה קטנה  טרצה גדולה  טרצה קטנה | טרצה גדולה  טרצה קטנה  טרצה קטנה | טרצה קטנה  טרצה קטנה  טרצה קטנה | טרצה קטנה  טרצה גדולה  טרצה גדולה |

8. **טבלאות – סימני ספט-אקורד**

להלן טבלאות אשר מכילות את 7 סוגי ספט-אקורד כפול 3 סוגי האקורד: רגיל,דיאז, במול: כפול 7 דרגות הסולם

ובסה"כ 21 כפול 7= 147, כלומר, 147 אפשרות לבנות ספט-אקורד.

**ספט אקורד –רגיל**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| M-מז'ור גדול  M- ספטימה גדולה | M-מז'ור קטן  - mספטימה קטנה | -mמינור גדול  -Mספטימה גדולה | -mמינור קטן  -mספטימה קטנה | -dimחצי מוקטן  -mספטימה קטנה | -dimמוקטן  -dimספטימה מוקטנת | -Augמוגדל  -Mספטימה גדולה |
|  |  |  |  |  |  |  |

**ספט אקורד –דיאז**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| M-מז'ור גדול  M- ספטימה גדולה | M-מז'ור קטן  - mספטימה קטנה | -mמינור גדול  -Mספטימה גדולה | -mמינור קטן  -mספטימה קטנה | -dimחצי מוקטן  -mספטימה קטנה | -dimמוקטן  -dimספטימה מוקטנת | -Augמוגדל  -Mספטימה גדולה |
|  |  |  |  |  |  |  |

**ספט אקורד –במול**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| M-מז'ור גדול  M- ספטימה גדולה | M-מז'ור קטן  - mספטימה קטנה | -mמינור גדול  -Mספטימה גדולה | -mמינור קטן  -mספטימה קטנה | -dimחצי מוקטן  -mספטימה קטנה | -dimמוקטן  -dimספטימה מוקטנת | -Augמוגדל  -Mספטימה גדולה |
|  |  |  |  |  |  |  |

9. **מהלכים הרמוניים**

מהלכים הרמוניים בנויים מצירופים של אקורדים. הכל בנוי על צליל הטוניקה.

כל המהלכים נועדו כדי להגיע לדרגת הטוניקה לדוגמא I IV V I הכל אם כן נועד כדי להגיע לדרגת הטוניקה

כך העסק בנוי הטוניקה היא שלמעשה קובעת את המהלך ההרמוני. SD> D>T

השאלה היא מה אני רוצה בכתיבה הרמונית?

חלוקת האקורדים בשלוש הדרגות החשובות :

SD= II7 IV7

D= V7 VII7

T= I7 III7 VII7

המיוחד בדומיננטה זה הטריטון, הטריטון שהוא דיסוננס שרוצה להיפתר ..

בדרך כלל הצליל סי ייפתר לדו והצליל פה ייפתר לצליל מי

הצליל פה ייפתר לצליל מי והצליל סי ייפתר ל-דו

ה-7 תמיד יורד,ו ה-3 תמיד עולה לא משנה באם הכיוון למטה או למעלה.

באקורד VII חצי מוקטן- ישנם שני טריטון ולכן הפתרון של מעגל הקוינטות D< G<C עדיף על הפתרון D<B<C

שאלה- מדוע אני צריך לכתוב מוזיקה לפי מה שאנשים שומעים..

מדוע עדיף D<G<C I>V>II על פני D<B<C I>VII>II מה מסתתר מאחורי קביעה זו? האם אלו הם החוקים ותו לא?

**פונקציה דומיננטית**

בעיה נוספת: אקורד דומיננטי מול פונקציה דומיננטית מול אקורד דומיננטי, נעדיף תמיד את האקורד הדומיננטי..

פונקציה דומיננטית= הינה דומיננטה שמכילה גם דרגה חמישית וגם דרגה שביעית חצי מוקטן D= V7 VII

אקורד דומיננטי = מכיל אך ורק את אקורד הדומיננטה D=V7

**קצב הרמוני**

קצב הרמוני- זהו משך הפעמה שנקבעה לאקורד.

בדרך כלל אקורד הטוניקה הנו הפעמה הכבדה, והדומיננטה הינה הפעמה הקלה..

הסדר הנו תמיד: כבד קל כבד 7 I<V7 <7II

כבד = אקורד הטוניקה

קל + אקורד הדומיננטה

(לשאלתי אין כל התייחסות למשקל, שהרי הקצב ההרמוני מתייחס לאקורד עצמו ולא למשך הפעמה).

ניתנה דוגמא שגם במשקל ¾ עדיין קיים המושג כבד קל כבד C7> G7<D7

ניתן לומר, כי הסובדומיננטה הינה כבדה הדומיננטה קלה והטוניקה הינה שוב כבדה

(למרות ההקלה שאנו חשים בפתרון)..

הדרגה הIII יכולה לשמש כמעבר מהטוניקה

V IV III I

VI III I

II III I

הדרגה ה-IV כאקורד שכן של הראשונה I או כתחליף של V או II

I IV I

I V II

I V IV

10.**קדנצות:**

ישנם מספר סוגים של קדנצות מקובלות, אשר מושתתות על מהלכים הרמוניים מובהקים:

* **קדנצה אותנטית**: מהלך הרמוני מדרגה V לדרגה I ([דומיננטה](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%93%D7%95%D7%9E%D7%99%D7%A0%D7%A0%D7%98%D7%94) -> [טוניקה](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%98%D7%95%D7%A0%D7%99%D7%A7%D7%94)). קדנצה זו נחלקת לשני סוגים: קדנצה אותנטית **מושלמת**, שבה שני ה[אקורדים](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%90%D7%A7%D7%95%D7%A8%D7%93) מובאים במצב יסודי, כלומר, תו היסוד שלהם נמצא בקו ה[בס](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%91%D7%A1_(%D7%A7%D7%95%D7%9C)), וכמו כן בדרגה הראשונה חייב צליל היסוד להופיע אף בקו ה[סופרן](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A1%D7%95%D7%A4%D7%A8%D7%9F), וקדנצה אותנטית **בלתי מושלמת**, הנחלקת בתורה לשלושה סוגים: לא מושלמת בדרגת בסיס, ההבדל היחיד של קדנצה זו מהמושלמת הוא שהסופרן הוא לא בתו הבסיס של האקורד אלא ב[טרצה](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%98%D7%A8%D7%A6%D7%94) או ב[קווינטה](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A7%D7%95%D7%95%D7%99%D7%A0%D7%98%D7%94), קדנצה לא מושלמת ב[היפוך](https://he.wikipedia.org/w/index.php?title=%D7%94%D7%99%D7%A4%D7%95%D7%9A_(%D7%9E%D7%95%D7%96%D7%99%D7%A7%D7%94)&action=edit&redlink=1) בה לפחות אחד האקורדים מובא באחד ההיפוכים. וקדנצה בלתי מושלמת מושהה, שהטון המוביל בדומיננטה מושהה.
* **חצי קדנצה** או **אתנח דומיננטי**: כל קדנצה המסתיימת על הדרגה ה-V, בין אם קודמת לה הדרגה השנייה, הרביעית, הראשונה או [דומיננטה שניונית](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%93%D7%95%D7%9E%D7%99%D7%A0%D7%A0%D7%98%D7%94_%D7%A9%D7%A0%D7%99%D7%95%D7%A0%D7%99%D7%AA). למעשה כל אקורד המוליך לחמישית יכול לעבוד במסגרת חצי קדנצה (גם למשל [אקורד גרמני](https://he.wikipedia.org/w/index.php?title=%D7%90%D7%A7%D7%95%D7%A8%D7%93_%D7%92%D7%A8%D7%9E%D7%A0%D7%99&action=edit&redlink=1)) שהיא חלשה יותר מהקדנצה האותנטית, ומהווה רק עצירה קצרה.
* **קדנצה פְּלָגאלית**: מהלך הרמוני מדרגה IV לדרגה I ([סובדומיננטה](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A1%D7%95%D7%91%D7%93%D7%95%D7%9E%D7%99%D7%A0%D7%A0%D7%98%D7%94) -> טוניקה). מכונה גם "קדנצת אמן" בגלל שהיא נפוצה בהרמון של הטקסט "אמן" בשירים דתיים וב[תפילה](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%AA%D7%A4%D7%99%D7%9C%D7%94). ישנם חוקרי מוזיקה, כגון ויליאם קאפלין, הטוענים שהקדנצה הפלגאלית לא קיימת כיוון שהיא לא נותנת תחושה של סיום, אלא רק מרחיבה את הטוניקה.
* **קדנצה מדומה** (cadenza d'inganno) נקראת גם סיום מדומה, קדנצה בסופו של משפט מוזיקלי, אשר עוברת לרוב מהדרגה ה-5 ב[סולם](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A1%D7%95%D7%9C%D7%9D_(%D7%9E%D7%95%D7%96%D7%99%D7%A7%D7%94)), הדומיננטה, לכל דרגה בעלת אופי של טוניקה, שאינה I. באופן טיפוסי, המעבר הוא לדרגה ה-6 בסולם, אך גם המעבר לשנייה אם היא מינורית, או לרביעית במצב סקסט, נפוץ למדי. הקדנצה המדומה מאופיינת כמתח מוזיקלי שלא נפתר למקום ה"טבעי", שהוא בעצם הטוניקה של הסולם, ועל כן שמה. לאחר הקדנצה המדומה לרוב תבוא קדנצה רגילה שתוביל בחזרה לדרגה הראשונה, ול"נחת" בהרמוניה. בתקופה הקלאסית, ובייחוד ביצירותיו של [מוצרט](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%95%D7%A6%D7%A8%D7%98) הסיום המדומה היה רמז מקדים לסוף הקטע. ב[סימפוניה התשיעית](https://he.wikipedia.org/w/index.php?title=%D7%94%D7%A1%D7%99%D7%9E%D7%A4%D7%95%D7%A0%D7%99%D7%94_%D7%94%D7%AA%D7%A9%D7%99%D7%A2%D7%99%D7%AA_%D7%A9%D7%9C_%D7%9E%D7%90%D7%94%D7%9C%D7%A8&action=edit&redlink=1) של [מאהלר](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%92%D7%95%D7%A1%D7%98%D7%91_%D7%9E%D7%90%D7%94%D7%9C%D7%A8), בפתיחה של הפרק האחרון, ישנו רצף ארוך של קדנצות מדומות, מחמישית לרביעית סקסט. סוג נוסף של קדנצה מדומה היא הקדנצה המתחמקת, בה הדרגה החמישית ניתנת במצב [סקונד אקורד](https://he.wikipedia.org/w/index.php?title=%D7%A1%D7%A7%D7%95%D7%A0%D7%93_%D7%90%D7%A7%D7%95%D7%A8%D7%93&action=edit&redlink=1) כשהבס הוא ה[ספטימה](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%A8%D7%95%D7%95%D7%97_(%D7%9E%D7%95%D7%96%D7%99%D7%A7%D7%94)#ספטימה) של האקורד.
* **קדנצה פיקארדית**: מכונה לעיתים "פיקרדיאנית". [בתקופת הבארוק](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%95%D7%96%D7%99%D7%A7%D7%94_%D7%A7%D7%9C%D7%90%D7%A1%D7%99%D7%AA_-_%D7%AA%D7%A7%D7%95%D7%A4%D7%AA_%D7%94%D7%91%D7%90%D7%A8%D7%95%D7%A7) נפוצה האפשרות לסיים יצירה או פרק הכתובים ב[סולם מינורי](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A1%D7%95%D7%9C%D7%9D_(%D7%9E%D7%95%D7%96%D7%99%D7%A7%D7%94)), ב[אקורד](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%90%D7%A7%D7%95%D7%A8%D7%93) עם[טרצה גדולה](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%98%D7%A8%D7%A6%D7%94_%D7%92%D7%93%D7%95%D7%9C%D7%94), כלומר באקורד [מז'ורי](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%90%D7%A7%D7%95%D7%A8%D7%93_%D7%9E%D7%96%27%D7%95%D7%A8%D7%99).

**דרגות האקורד**

**הדרגה ה-III -**  יכולה לשמש כמעבר מהטוניקה לדרגות : VI IV II דרגה זו משמשת כהרחבה של הטוניקה.

**הדרגה ה-IV -**  כאקורד שכן של דרגה I או כתחליף של דרגות: 7V 7II IV 7V

Co G7 7D מהלך חזק השייך ממעגל הקוינטות..

Co G7 ^F מהלך חלש יותר

**הדרגה ה-VI -**  כדרגת ביניים בין דרגה I לדרגה II או IV

D-7 A7 ^C מהלך חזק השייך ממעגל הקוינטות..

יש לשים לב להבדל שבין 7A לבין 7- A

כל המהלכים חייבים לשאוף לדומיננטה טוניקה. So D T

דרגה II תשאף תמיד ל-דומיננטה V והדומיננטה V תשאף תמיד ל-I טוניקה

ניתן להחליף את הדרגה הראשונה I כסיום מדומה.

דרגה VI יכולה לשמש גם כסיום מדומה.

דו < סי מי < פה (מהלכים אלו קורים תמיד).. ה-פה חייב להיפתר תמיד למי אך סי אינו חייב להיפתר לדו.

זוהי למעשה טוניקה מז'ורית עם סולם מינורי.

סיום פיקרדי- סולם מינורי המסתיים במז'ור

**הדרגה ה-VII חצי מוקטן -**  תוביל תמיד לטוניקה I

אקורד חצי מוקטן תמיד חלש יותר מדומיננט 7V וגם אינו מהווה תחליף הולם לכלום.

I V II

I VII II זוהי קדנצה חלשה

**הדרגה ה-6I -** משרתת יותר כאקורד פתיחה דו מי סול לה (באקורד זה אין טון מוביל )

דרגה זו מהווה כתחליף לדרגה I^

**הדרגה ה-V7(sus4)** תשאף להפתר לדרגה ראשונה I

**הרצף הסקונדאי (רצף הסקונדה)**

1. הרצף IV III II I יבוא במקום IV או I (ביחס של קוינטה).
2. הרצף V IV III II יבוא במקום V I (ביחס של קוינטה)
3. הרצף III II I יבוא במקום III I
4. הרצף I II III II I יבוא במקום I הטוניקה בעל משך ארוך במיוחד.

11. **רההרמוניזציה**

זו האפשרות לבצע הרמון המתאים למנגינה ,בשינוי האקורד הקיים במנגינה.

**T > I III VI**

**SD > II IV**

**D > V VII**

לדוגמא- קיימת מנגינה נתונה, עם אקורדים נתונים , בצע רה-הרמוניזציה על פי שלושת החוקים לעיל שבהם

* ניתן להחליף את הטוניקה I: בדרגה ראשונה או בדרגה שלישית או בדרגה שישית .
* ניתן להחליף את הסוב דומיננטה IV – בדרגה שניה או רביעית .
* ניתן להחליף את הדומיננטה V – בדרגה חמישית או בדרגה שביעית.

רה-הרמוניזציה – בסולם דו מזור , לדוגמא- במקום אקורד דו אני יכול להשתמש

בדו 7 או ב-מי מינור 7 או ב-לה מינור 7

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **דרגת אקורד מוחלפת** | **דרגת אקורד מוחלפת** | **דרגת אקורד מוחלפת** | **דרגת האקורד** |
| **VI** | **III** | **I** | **I** |
| **A-7** | **E-7** | **C^** | **C** |
|  | **IV** | **II** | **SD** |
|  | **B-7** | **7 G** | **F** |
|  | **VII** | **V** | **D** |
|  | **F#-7** | **D-7** | **G** |

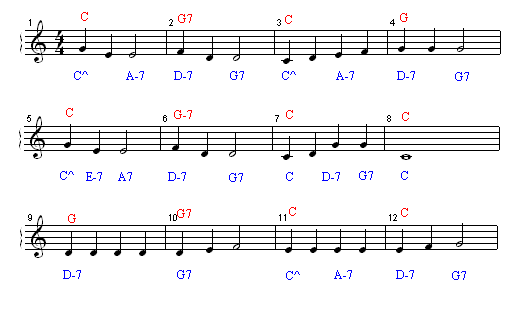
**שיטת הרחבה**

קיימות שתי שיטות של הרחבה:

הרחבה של V7 בדרגה II-7

הרחבה של I^ בדרגה VI-7

מצורפת דוגמא של שיטת הרחבה למנגינה- יונתן הקטן



**Tern around**

המהלך הנפוץ הוא

I VI-7 II-7 V7

הערות:

* לא בעד לרשום אקורד לכל צליל זה מיותר ומעייף את הנגן.
* כל המוזיקה מבוססת על דרגות I V IV I
* ברגע שמרחיבים את –V7 האקורד נדחף קדימה ומתחלף למעשה באקורד מינורי, אך ברגע שמרחיבים את I^ האקורד נשאר במקומו.
* סימונים בתיווי בסוף כל משפט מוזיקלי קו כפול עם אות גדולה לזיהוי, כך קל יותר לעבוד עם מקהלה או עם תזמורת .. אומרים אות וכולם יודעים במה מדובר חוסך המון זמן.

שיעורי בית

אנו מקבלים מנגינה, יש לכתוב למנגינה זו את התוים של הבס לפי שמיעה (עדיף לא להשתמש בפסנתר)..

הדוגמא תשלח אלינו באתר.

אינהרמוניה

דורון פתר מספר תרגילים שבהם התקשו התלמידים על הלוח. ציין כי המושג אינהרמוניה יככב במוזיקת הג'אז

ולכן על מנת להמנע מכתיבה שגויה , יש לקחת בחשבון שהאקורד יכול להיות גם אינהרמוני.

Tern Around

זו הדרך שבה ניתן לעבור מסולם לסולם אחר דרך אקורד מעבר.

C^ G7

I VII-7 II V7

C6 A-7 D7 G7 Tern Around

**חריגות מהמסגרת הדיאטונית**

מדובר למעשה בשימוש בצליל שאינו שייך לסולם.

מונח זה מכונה דומיננטה משנית (שיניונית)

הרעיון של דומיננטה משנית זה לרדת בקוינטה מהאקורד הנתון

להלן כל 7 האפשרויות:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **אקורד מקורי** | **דרגת האקורד** | **דומיננטה משנית** |
| C^ | I | G7 |
| D-7 | II | A7 |
| E-7 | III | B7 |
| F^ | IV | C7 |
| G^ | V | D7 |
| A-7 | VI | E7 |
| BO | VII | \*לא קיים |

* היות והדומיננטה חייבת להיות מז'ורית , והיות ודרגה שביעית הינה מוקטנת ,

לכן לא ניתן לבצע על דרגה זו דומיננטה משנית. או ראשונה לחמישית או חמישית לראשונה.

הצלבה של דרגה משנית

ניתן לבצע הצלבה בין הדרגות המשניות בינהם לעומת האקורד

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| דרגת האקורד | דרגה משנית | דרגה משנית | דרגת האקוד |
|  | D7 | A7 |  |
| G7 | D-7 | A-7 | C^ |

ונקבל :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| דרגת האקורד | דרגה משנית | דרגה משנית | דרגת האקוד |
|  | D-7 | A7 |  |
| G7 | D7 | A-7 | C^ |

חוקים:

1. הדומיננטה המשנית בנויה על שורש דיאטוני.
2. הדומיננטה המשנית נפתרת לדרגה דיאטונית.
3. הדומיננטה המשנית תכלול לפחות צליל אחד זר לסולם שהוגבה או הונמך.
4. לא נשתמש בדרגה VII בדומיננטה משנית :

זאת היות ושורש דיאטוני זה צליל שנמצא בסולם, וכאן הצליל פה דיאז אינו נמצא בסולם

בגלל שהסולם הנו חצי מוקטן BO הוא אינו מז'ור ולא מינור

ולכן דרגה VII אינה שייכת לנושא הדומיננטה המשנית. (הסיבה האמיתית שהאקורד אינו נשמע טוב).

אנליזה

איך עושים אנליזה לאקורד?

* רושם את הסולם
* רושם את דרגת האקורד
* רושם את סימן האקורד.

יש להשלים את החסר בטבלה הבאה.

בתרגיל מסוג זה ,תמיד יינתנו שני נתונים ויש להשלים את השלישי

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| סולם | דרגה | אקורד |
| C | **V7/VI** | E7 |
| **F** | V7 / II | E7 |
| Bb | V7/III | **G7** |
| C | **V7/III** | A7 |

12. **הרחבת הדומיננטה המשנית**

הרחבת הדומיננטה המשנית בעזרת דרגה שניה II מינורית (דרגה נסמכת).

הרחבה זו יש לבצע אך ורק באם ההרחבה מתאימה למלודיה (למנגינה ).

בעיקרון הרחבה זו מתבצעת : 1<5<2 z x-7 > y7 >

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ההרחבה | עליה בקוינטה | סולם המקור | ירידה  בקוינטה | השינוי |
| V7/III | E-7 | A7 | D-7 |  |
|  | F#-7 | B7 | E-7 | F# o/ |
|  | G-7 | C7 | F ^ |  |
|  | A-7 | D7 | G 7 |  |
| V7/VI | B-7 | E7 | A-7 | Bo/ |

**אמבטיה**- בעיקרון הרחבה זו מתבצעת כתוצאה ממהלך : 1<5<2 **z x-7 > y7 >**

כאשר ההרחבה שבין x ל-y הינה של קורטה, אזי הרחבה זו מכונה אמבטיה.

**פתרון בחץ** – ובאם ה-y נפתר ל-z במרווח של קורטה אזי מסמנים זאת בחץ קשת.

לדוגמא: G-7> C7> F^ ניתן לומר כי מצב זה עונה על כל הנוסחה.(גם אמבטיה וגם חץ)

אמבטיה - נובעת מהקורטה שבין סול ל-דו.

חץ- נובע מהקורטה שבין דו ל-פה.

דוגמא נוספת: נניח שאנחנו בסולם דו מז'ור אזי הנוסחה 1<5<2 כוללת את הצלילים : C<G<D

הצליל D הנו בהדרגה השניה של C

הצליל G הנו הדרגה החמישית של C

והצלי C הנו הדרגה הראשונה של C

היות ובין הצליל D לצליל G המרווח הוא של קורטה , נסמן מרווח זה בצורת אמבטיה.

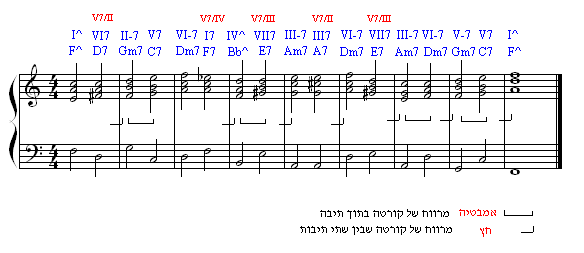
רק באם מרווח זה נמצא בתוך אותה תיבה.

היות ובין הצליל G לצליל C המרווח הוא של קורטה , נסמן אותו בחץ.

רק באם מרווח זה הנו בין שתי תיבות.

**טבלה -מצורפת דוגמא להמחשה ויזואלית**

ניתוח גיאורפי ויחסי

****

13. **התחליף הטריטוני של V7**

**1**. התחליף הטריטוני בנוי על שורש המרוחק **3 טונים** מהדומיננטה **V7**

**נניח:** כי המנגינה נמצאת במצב: D7 G7 C^

**אזי**: סימון דרגת האקורד תהיה: II7 V I

**היות**: ואת התחליף הטריטוני ניתן לבצע אך ורק על הדומיננטה V

**ולכן:** על אקורד הדומיננטה G7 ניתן לבנות הרחבה זמנית של קוינטה מוקטנת)טריטון( שהיא Db7



**2**.זהו מהלך כרומטי : במקום המהלך **I V I**  המהלך הכרומטי הוא **I bI I**

בעיבוד רגיל אנו משתמשים במהלך I V I



אך בתחליף הטריטוני (במיוחד במוזיקת ג'אז) אנו יכולים להשתמש גם במהלך המכונה תחליף טריטוני I bI I

יש לשים לב כי השינוי בוצע אך ורק בצליל הבס.



3. מהלך כרומטי זה מסומן בקוי אמבטיה מקווקוים.

4. אם האקורד הדומיננטי נמצא על הדרגה השניה המונמכת **bII7** האקורד יקרא **Sub V7**

5. הסימון **Sub V7** נפתר לדרגה ראשונה  **I** הנמצאת **חצי טון** מתחתיו.

6. צלילי האפיון של 3,7 מהוים את הטריטון הדומיננטי ממש כמו ב-V7 יש לשים לב כי השינוי מתבצע אך ורק בצליל הבס .

7. תחליף זה יוצר בס כרומטי במקום קוינטאי. (במקום דו <סול <רה, מתקבל : דו <סי במול <סי

8. התחליף הטריטוני מהווה עוד אמצעי לרה הרמוניזציה.

9. התחילף הטריטוני יופיע פעמים רבות גם כאקורד 11#))bII7

10. את התחליף הטריטוני ניתן לבצע על כל אקורד דומיננטי.

14. **הרחבה של SubV7**

* ניתן לבצע הרחבה גם על אקורד **SubV7**

לדוגמא: Dm7  G7  / C^

II-7 V7 I

* Dm7 I-------I Db7 -----🡪 / C^
* II-7 IIb7 I

Abm7  Db7 -----🡪 / C^

II-7 Sub V7 I

 **אמבטיה רגילה**- מרווח של קורטה

I-------I **אמבטיה מקווקוות** - מרווח של חצי טון בתוך תיבה

 **חץ מלא** – מרווח של קוורטה בין שתי תיבות

------🡪 **חץ מקווקוו**- מרווח של חצי טון בין שתי תיבות

15. **Satin doll**

זו האפשרות לבצע בג'אז הרחבה מקוורטה (אמבטיה מלאה) לסקונדה (חץ מקווקוו). .

Abm7  Db7 ------🡪 C^

II-7 Subv7

16. **אינטרפולציה**

זו האפשרות לבצע בג'אז הרחבה נוספת **בחצי טון** שבין הדומיננטה לטוניקה

לדוגמא : Dm7  G7  / C^

Gm7

SubV7 - אקורד דומיננטי

SubII7 - אקורד מינורי

17. **מודוסים**

1. **מודוס**

**מודוס**- צורת כתיבת הלחנה ללא שימוש בסימני ההיתק , (שימוש בקלידים הלבנים בלבד). מודוס ביוונית פירושו דרך – דרך מוזיקלית. (מודה חדשה). בתקופת יוון העתיקה המוזיקה צמחה מתוך העם אנו יודעים איך המודוסים נשמעים ולכן ניתן לשחזר מודוסים אלו המודוסים נשמרו ובמספר כנסיות אורתודוקסיות עדיין שרים מודוסים אלו עד עצם היום הזה. קיימים 7 מודוסים שונים ( לכל אחד מהמודוסים יש את ה-hipo שלו.)

מודוסים הם סולמות מוזיקליים עליהם הושתתה המוזיקה של ימי הביניים והרנסאנס (מודוס משמעו מודל/תבנית ביוונית). החל מהמאה ה-17 השימוש בהם במוזיקה מערבית פחת. .כיום משתמשים במודוסים בעיקר בפלמנקו, ג'אז, חזנות, ובמוזיקה קלאסית מודרנית. מודוסים שימשו בזמר העברי המוקדם. כמו כן, מודוסים משמשים כיום במוזיקה לסרטים שכן הם יוצרים מצלולים ו"תחושות" שלא קיימים בסולם המז'ורי או המינורי הרגילים.

בכדי להבין את המודוסים, נתבונן לדוגמה בתוים דו, רה, מי, פה, סול, לה וסי המרכיבים את סולם דו מז'ור, שצליל הטוניקה שלו הוא דו. אם נשתמש באותם הצלילים של דו מז'ור, אך נתייחס לטוניקה שונה, יתקבל מודוס. לדוגמה, אם נתייחס לרה כאל הטוניקה במקום דו יתקבל מודוס בשם רה דורי.

סולם רה דורי הוא סולם מינורי שהדרגה השישית בו שונתה וכעת היא סקסטה גדולה מן השורש, ולא סקסטה קטנה כמו בסולם מינור טבעי.

אותה השיטה מייושמת גם לכל שאר המודוסים: כאשר מייחסים בנגינת צלילי הסולם דו מז'ור לדו כ-אל הטוניקה, מתקבל המודוס "יוני" (שהוא למעשה סולם מז'ורי); כאשר מתייחסים לרה כאל הטוניקה, מתקבל המודוס דורי; כאשר מתייחסים למי, מתקבל המודוס פריגי; כאשר מתייחסים לפה, מתקבל המודוס לידי; כאשר מתייחסים לסול, מתקבל המודוס מיקסולידי; כאשר מתייחסים ללה, מתקבל המודוס איאולי (מינור טבעי); וכאשר מתייחסים לסי, מתקבל המודוס לוקרי.

את המודוסים מחלקים ל-2 קבוצות: מודוסים מז'וריים ומודוסים מינוריים. כך אפשר לאמוד את השינויים בהם לעומת הסולם המז'ורי והמינורי ביתר קלות. המודוסים המזו'ריים הם: יוני, לידי, ומיקסולידי; המודוסים המינוריים הם: דורי, פריגי ואיאולי. מודוס יוצא דופן הוא המודוס הלוקרי, הוא נקרא "סולם חצי מוקטן", משום שהדרגה הראשונה, השלישית החמישית והשביעית שלו יוצרות אקורד חצי מוקטן (הדרגה החמישית בלוקרי מונמכת)..

בשיטה זו של המודוסים, קיימים 7 תבניות שונות, תבנית שונה לכל מודוס

2.  **רשימת המודוסים:**

קיימים 7 מודוסים כמספר צלילי הסולם הדיאטוני. להלן הגדרה כללית של המודוסים:

**המודוס הראשון** הוא **מודוס יוני- מז'ורי** הסולם המז'ורי הבסיסי שממנו נגזרים כל שאר המודוסים ושאליו מושווים שאר המודוסים המז'וריים

מרווחי הצלילים של מודוס יוני (משמאל לימין) הם: חצי- טון- טון- טון- חצי- טון- טון.

הטוניקה של מודוס יוני היא **דו** ,סדר הצלילים במודוס יוני (משמאל לימין): דו, סי, לה, סול, פה, מי, רה, דו.

כלומר מודוס יוני זהה לחלוטין לסולם דו מז'ור

**המודוס השני** הוא **מודוס דורי- מינורי-** סולם מינורי עם דרגה שישית מוגבהת (סקסטה גדולה, במקום סקסטה קטנה). מרווחי הצלילים של מודוס דורי (משמאל לימין )הם: טון- חצי - טון - טון- טון- חצי - טון.

הטוניקה של מודוס דורי היא **רה,** סדר הצלילים במודוס דורי(משמאל לימין): רה,דו,סי,לה,סול,פה,מי,רה דוגמאות:"האריה" מתוך "קרנבל החיות" מאת סן סאנס, "שיר העמק" בלחן דניאל סמבורסקי.

**המודוס השלישי** הוא **מודוס פריגי -מינורי-**  סולם מינורי עם דרגה שנייה מונמכת (סקונדה קטנה במקום גדולה). מרווחי הצלילים של מודוס פריגי (משמאל לימין) הם: טון- טון- חצי - טון - טון- טון- חצי (הטוניקה לסולם היא **מי**: מי, פה, סול, לה, סי, דו, רה, מי- דוגמה: דרור יקרא -בלחן התימני)

**המודוס הרביעי** הוא **מודוס לידי- מז'ורי-** סולם מז'ורי עם דרגה רביעית מוגבהת ([קוורטה](http://www.musictalk.co.il/wiki/%D7%A7%D7%95%D7%95%D7%A8%D7%98%D7%94) מוגדלת במקום קוורטה זכה). מרווחי צליליו הם: טון - טון - טון - חצי טון - טון - טון - חצי טון (הטוניקה לסולם היא **פה**: פה, סול, לה, סי, דו, רה,מי,פה- (הערה: מודוס זה בשימוש מועט בשל הקוורטה המוגדלת פה-סי).

**המודוס החמישי** הוא **מודוס מיקסולידי מז'ורי**- סולם מז'ורי עם דרגה שביעית מונמכת (ספטימה קטנה במקום גדולה). מרווחי צליליו הם: טון - טון - חצי טון - טון - טון - חצי טון - טון (הטוניקה לסולם היא **סול**: סול, לה, סי, דו, רה, מי, פה, סול).דוגמאות: פרק רביעי מתוך "כוכבי הלכת" מאת הולסט, "סלינו על כתפינו" בלחן ידידיה אדמון.

**המודוס השישי** **הוא מודוס אאולי-מינורי-** הסולם מינור טבעי (אליו מושווים שאר הסולמות המינורים). מרווחי הצלילים בסולם הם: טון - חצי טון - טון - טון - חצי טון - טון - טון (הטוניקה לסולם היא **לה**: לה, סי, דו, רה, מי, פה, סול, לה).דוגמה: "על שפת ים כנרת" בלחן חנינא קרצ'בסקי.

**המודוס השביעי** הוא **מודוס לוקרי-מינורי-** שדומה לסולם המינורי, עם דרגה שנייה וחמישית מונמכים . מודוס זה נקרא גם מודוס "חצי מוקטן", מרווחי צליליו הם: חצי טון - טון - טון - חצי טון - טון - טון - טון (הטוניקה לסולם היא **סי**: סי, דו, רה, מי, פה, סול, לה, סי).הערה: מודוס זה אינו בשימוש בפועל בשל הקווינטה המוקטנת סי-פה. "מודוס לוקרי" בג'אז מתפקד בעצם כמילוי הדומיננטה במז'ור.

3.  **טבלה מודוסים – מרווח מצליל הטוניקה**

להלן טבלה המתארת את המרווחים השונים בכל סוג מודוס מרווח מצליל הטוניקה . יש לציין כי מודוס ניתן לבנות מכל אחד מ-7 צלילי היסוד בלבד. וכן שמות המודוסים על פי צליל ההתחלה , וגודל המרווח שבין כל דרגה לצליל היסודי.

**טבלה – השיטה לזיהוי מודוסים –מרווח מצליל הטוניקה**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **טוניקה** | **מודוס** | **סקונדה** | **טרצה** | **קוורטה** | **קווינטה** | **סקסטה** | **ספטימה** |
| C | **יוני** | גדולה | גדולה | זכה | זכה | גדולה | גדולה |
| G | **מיקסולידי** | גדולה | גדולה | זכה | זכה | גדולה | קטנה |
| F | **לידי** | גדולה | גדולה | מוגדלת | זכה | גדולה | גדולה |
| A | **איאולי** | גדולה | קטנה | זכה | זכה | קטנה | קטנה |
| D | **דורי** | גדולה | קטנה | זכה | זכה | גדולה | קטנה |
| E | **פריגי** | קטנה | קטנה | זכה | זכה | קטנה | קטנה |
| B | **לוקרי** | קטנה | קטנה | זכה | מוקטנת | קטנה | קטנה |

4.  **טבלה מודוסים – מרווח בין שני צלילים - תבנית**

להלן טבלה המתארת את המרווחים השונים בכל סוג מודוס מרווח בין שני צלילים. יש לציין כי מודוס ניתן לבנות מכל אחד מ-7 צלילי היסוד בלבד. טבלה זו מתארת למעשה את תבנית הסולם לכל 7 המודוסים.

**טבלה – תבנית מודלית -מרווח בין שני צלילים**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **טוניקה** | **מודוס** | **סוג**  **סולם** | **מרווח-7** | **מרווח-6** | **מרווח-5** | **מרווח-4** | **מרווח-3** | **מרווח-2** | **מרווח-1** |
| C | **יוני** | מז'ור | 0.5 | 1 | 1 | 1 | 0.5 | 1 | 1 |
| G | **מיקסולידי** | מז'ור | 1 | 0.5 | 1 | 1 | 0.5 | 1 | 1 |
| F | **לידי** | מז'ור | 0.5 | 1 | 1 | 0.5 | 1 | 1 | 1 |
| A | **איאולי** | מינור | 1 | 1 | 0.5 | 1 | 1 | 0.5 | 1 |
| D | **דורי** | מינור | 1 | 0.5 | 1 | 1 | 1 | 0.5 | 1 |
| E | **פריגי** | מינור | 1 | 1 | 0.5 | 1 | 1 | 1 | 0.5 |
| B | **לוקרי** | מינור | 1 | 1 | 1 | 0.5 | 1 | 1 | 0.5 |

**טבלה – תבנית מודלית -מרווח בין שני צלילים**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **טוניקה** | **מודוס** | **סוג**  **סולם** | **מרווח-7** | **מרווח-6** | **מרווח-5** | **מרווח-4** | **מרווח-3** | **מרווח-2** | **מרווח-1** |
| C | **יוני** | מז'ור | **0.5** | 1 | 1 | 1 | **0.5** | 1 | 1 |
| D | **דורי** | מינור | 1 | **0.5** | 1 | 1 | 1 | **0.5** | 1 |
| E | **פריגי** | מינור | 1 | 1 | **0.5** | 1 | 1 | 1 | **0.5** |
| F | **לידי** | מז'ור | **0.5** | 1 | 1 | **0.5** | 1 | 1 | 1 |
| G | **מיקסולידי** | מז'ור | 1 | **0.5** | 1 | 1 | **0.5** | 1 | 1 |
| A | **איאולי** | מינור | 1 | 1 | **0.5** | 1 | 1 | **0.5** | 1 |
| B | **לוקרי** | מינור | 1 | 1 | 1 | **0.5** | 1 | 1 | **0.5** |

5.  **תבנית מודלית לעומת תבנית טונלית**

השוני המהותי בין תבנית מודלית לבין תבנית טונלית הוא בטון המוביל. שוני זה גרם לאפשרות בנייתם של 42 סוגי סולמות בשיטה הטונלית לעומת רק 7 סולמות אשר היו בשיטה המודלית. (7 סולמות במינור \* 3 סוגי סולמות: רגי,במול,דיאז = 21 סולמות במינור ו-7 סולמות במז'ור \* 3 סוגי סולמות :רגיל,במול,דיאז= 21 סולמות במז'ור ובסה"כ 42 סוגי סולמות בשיטה הטונלית)...

בדוגמא מופיעים 7 המודוסים והסולמות במזור או במינור המקבילים להם בלבד (כאמור ישנם עוד 35 סולמות שנוספו מאז השיטה המודלית לעומת השיטה הטונלית).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **טוניקה** | **מודלי/טונלי** | **מרווח-7** | **מרווח-6** | **מרווח-5** | **מרווח-4** | **מרווח-3** | **מרווח-2** | **מרווח-1** |
| C | **יוני (מז'ור)** | 0.5 | 1 | 1 | 1 | 0.5 | 1 | 1 |
|  | **דו (מז'ור)** | 0.5 | 1 | 1 | 1 | 0.5 | 1 | 1 |
| D | **דורי (מינור)** | 1 | **0.5** | 1 | 1 | 1 | 0.5 | 1 |
|  | **רה (מינור)** | 1 | 1 | **0.5** | 1 | 1 | 0.5 | 1 |
| E | **פריגי (מינור)** | 1 | 1 | 0.5 | 1 | 1 | 1 | **0.5** |
|  | **מי (מינור)** | 1 | 1 | 0.5 | 1 | 1 | **0.5** | 1 |
| F | **לידי (מז'ור)** | 0.5 | 1 | 1 | **0.5** | 1 | 1 | 1 |
|  | **פה (מז'ור)** | 0.5 | 1 | 1 | 1 | **0.5** | 1 | 1 |
| G | **מיקסולידי -מז'ור** | 1 | **0.5** | 1 | 1 | 0.5 | 1 | 1 |
|  | **סול (מז'ור)** | **0.5** | 1 | 1 | 1 | 0.5 | 1 | 1 |
| A | **איאולי (מינור)** | 1 | 1 | 0.5 | 1 | 1 | 0.5 | 1 |
|  | **לה (מינור)** | 1 | 1 | 0.5 | 1 | 1 | 0.5 | 1 |
| B | **לוקרי (מינור)** | 1 | 1 | 1 | **0.5** | 1 | 1 | **0.5** |
|  | **סי (מינור)** | 1 | 1 | **0.5** | 1 | 1 | **0.5** | 1 |

6.  **התווים של 7 המודוסים**

להלן התווים של 7 המודוסים הקלאסיים (יש לציין שכל מודוס יכול להתחיל מאחד מ-7 צלילי היסוד). ולמעשה מדובר ב-7 תבניות שונות.











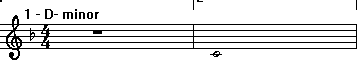




1. **זיהוי סוג מודוס**

לעתים אנו שרים יצירות מתקופת הרנסנס והבארוק ואנו נדרשים לזהות את סוג הסולם. על מנת לזהות את סוג הסולם יש ללכת לסוף היצירה לשורת הבס ולבדוק את גובה הצליל. (לצורך המחשה נלקחה היצירה haleluya של הקומפוזיטור Orlando di lasso אשר חי בתקופת הבארוק).

בדוגמא זו אנו רואים כי הסולם בין זממנו הוא D-minor ובסיומת הבס גובה הצליל הוא C.



ולכן, היות והצליל האחרון ביצירה הנו C, בודקים לפי הטרצה האם מז'ור או מינור ובונים את הסולם

במקרה זה הטרצה הינה קטנה ולכן מדובר בסולם D-minor.

בונים סולם דו מז'ור רגיל

בודקים לפי סימני ההיתק בסולם היכן בוצעה ההגבהה או ההנמכה.בודקים מול הטבלה וקובעים את סוג המודוס.

במקרה זה בוצעה הנמכה של חצי טון בצליל השביעי B ולכן מדובר במודוס מיקסולידי .



הערה: כדי לבנות סולם מודוס מכל צליל נתון, יש לשמור על אותם מרווחי הצלילים של תבנית הסולם המודוסית .

8 **טבלה- אופן בניית מודוסים**

להלן טבלה אשר מתארת את השיטה הקלה לבניית כל אחד משבעת המודוסים על כל אחד מ-12 הצלילים..

טבלה זו מכילה: שם המודוס, מרווח מייצג, סוג הסולם, ושינוי בסימני היתק .

בהתאם לטבלה זו ניתן בנקל לבנות את כל 7 המודוסים ..

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **שם**  **המודוס** | **מרווח**  **מייצג** | **סוג הסולם** | **סימני ההיתק בסולם** |
| **יוני (מז'ור)** | C - C | מז'ור- זהה לסולם דו מז'ור  (ללא שינוי) |  |
| **דורי (מינור)** | D - D | מינור- הגבהה של **דרגה 6**  (הגבהה של הצליל סי במול) |  |
| **פריגי (מינור)** | E - E | מינור- הנמכה של **דרגה 2**  (הנמכה של הצליל פה דיאז) |  |
| **לידי (מז'ור)** | F - F | מז'ור- הגבהה של  **דרגה 4**  (הגבהה של הצליל סי במול) |  |
| **מיקסולידי-(מז'ור)** | G - G | מז'ור- הנמכה של  **דרגה 7**  (הנמכה של הצליל פה דיאז) |  |
| **איאולי (מינור)** | A - A | מינור- זהה לסולם לה מינור  (ללא שינוי) |  |
| **לוקרי (מינור)** | B - B | מינור- הנמכה של **דרגות 2,5**  (הנמכה של הצלילים:  (דו דיאז ו-פה דיאז) |  |

הערות:

כל מודוס מכיל חמישה מרווחים של טון, ושני מרווחים של חצי טון.

שלושה מודוסים במז'ור: יוני, לידי ,מיקסולידי

שלושה מודוסים במינור: דורי, פריגי, איאולי

הסולם הלוקרי , סולם יוצא דופן שבו שתי דרגות מונמכות 2,5

במודוסים אין מצב של מינור הרמוני או מלודי.

במודוסים אין אקורדים, אין הרמוניה, אין אפשרות לבצע טרנספוזיציה, אין טון מוביל, יש קדנצות.

קדנצה – יכולה להיות בעלת 3 מצבים: סיום אוטנטי, סיום מדומה, סיום חצי מדומה.

ניתן להתחיל כל מודוס בשולשה מצבים: 7 תבניות X 3 סוגים: רגיל/במול/דיאז = 21 סולמות במודוס..לדוגמא- תבנית מודוס דורי ניתן להתחיל ב, רה, רה במול, או רה דיאז , ובתנאי ששמרנו על התבנית. ובתנאי שקדנצת הסיום היא סיום אוטנטי.

ניתן לבנות 49 סולמות של מודוסים : 7 תבניות X 7 סולמות שונים = 49 סוגי סולמות במודוס.

לדוגמא – תבנית מודוס דורי ניתן להתחיל ב-דו ב-רה ב-מי ב-פה ב-סול ב-לה ו-סי בתנאי ששמרנו על התבנית .

מודוס לא יכול להחליף את מצבו. או שהוא מז'ור או שהוא מינור.

**התאמת הסולם לאקורד והרחבת מושג האקורד**

**אקורד = סולם** זהו אותו דבר שתי פנים לאותו רעיון. רק הסולם מונח בופן מאוזן (מלודי) ואילו האקורד מונח

באופן מאונך (הרמוני). הסולם בנוי על 7 צלילים באופן מלודי והאקורד בנוי על אותם 7 צלילים

באופן הרמוני**.** אבל אלה בדיוק אותם צלילים. צלילים **7 5 3 1 הם צלילים שולטים באקורד**

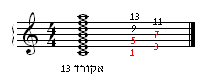
ולעומת זאת הצלילים 13 11 9 הם צלילים עוברים .

כמו כן ניתן להקטין את 13 11 9 **בחצי טון.**

**דוגמא- הסולם מכיל 7 צלילים (באופן מאוזן) ומספורם במוזיקת הג'אז 1 3 5 7 9 11 13**

****

**דוגמא - האקורד מכיל 7 צלילים (באופן מאונך) ומספורם במוזיקת הג'אז 1 3 5 7 9 11 13**

****

**מודוסים ביחס לדרגות האקורד**

המודוס יכול להופיע בכל צליל נתון ותחת כל סימן היתק.

למודוסים יש 7 תבניות סולם השונות זו מזו. תבניות המודוסים אינן קשורות כלל ועיקר לתבנית הסולמות הדיאטונית.

כגון: מז'ור, מינור, מוגדל ,מוקטן, מינור הרמוני, מינור מלודי, פנטטוני, כרומטי, הטונים השלמים וכדומה.

7 תבניות המודוסים הינם יחודיות למודוסים ויש להשתמש אך ורק ב7 תבניות אלו בבניית המודוסים.

כפי שכבר הוסבר, המודוס יכול להתחיל בכל צליל ובכל סימן היתק, אך התבנית הינה תמיד קבועה ולעולם אינה משתנה.

**יוני -** דרגה I (ראשונה במז'ור)

**דורי -** דרגה II m7 (שניה במינור)

**פריגי -** דרגה III m7 (שלישית במינור)

**לידי -** דרגה IV7 (רביעית במז'ור)

**מיקסולידי** - דרגה V7 (חמישית במז'ור)

**איאולי -** דרגה VIm7 (שישי במינור)

**לוקרי -** דרגה VII0/7 (שביעית חצי מוקטנת)

**תבניות המודוסים**

**טבלה – תבנית מודלית -מרווח בין שני צלילים**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **טוניקה** | **מודוס** | **סוג**  **סולם** | **מרווח-7** | **מרווח-6** | **מרווח-5** | **מרווח-4** | **מרווח-3** | **מרווח-2** | **מרווח-1** |
| C | **יוני** | **מז'ור** | **0.5** | 1 | 1 | 1 | **0.5** | 1 | 1 |
| D | **דורי** | **מינור** | 1 | **0.5** | 1 | 1 | 1 | **0.5** | 1 |
| E | **פריגי** | **מינור** | 1 | 1 | **0.5** | 1 | 1 | 1 | **0.5** |
| F | **לידי** | **מז'ור** | **0.5** | 1 | 1 | **0.5** | 1 | 1 | 1 |
| G | **מיקסולידי** | **מז'ור** | 1 | **0.5** | 1 | 1 | **0.5** | 1 | 1 |
| A | **איאולי** | **מינור** | 1 | 1 | **0.5** | 1 | 1 | **0.5** | 1 |
| B | **לוקרי** | **מינור** | 1 | 1 | 1 | **0.5** | 1 | 1 | **0.5** |

**טבלה- סימון אקורדים, דרגות האקורד, שמות המודוסים, בסולם דו מז'ור.**

ניתוח של אקורד דרגה מודוס והשילוב בינהם , בדו מז'ור. .

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **אקורד** | C^ | F7 | Dm7 | Am7 | Em7 | B7 | F^ | C^ |
| **דרגה** | I^ | V7 | II-7 | VI7 | III-7 | V7 | IV7 | I^ |
| **מודוס** | יוני | מיקסולידי | דורי | איאולי | פריגי | לוקרי | לידי | יוני |

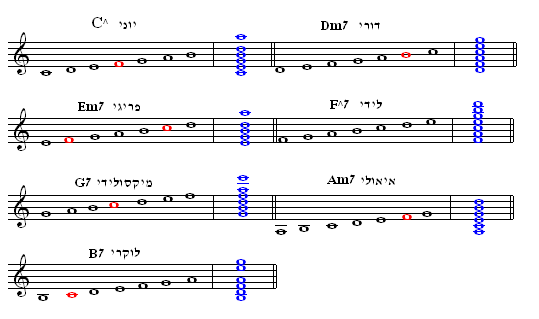
18.  **צלילים סותרים – Avoid notes**

צליל סותר הנו צליל אשר אינו שייך לצלילי האקורד של סולם המודוס לאחר איחודו כאקורד. בדרך כלל הצליל הסותר נמצא חצי טון מעל הצליל שלפניו,

לדוגמא בסולם מודוס יוני צלילי האקורד הם: דו מי סול סי ולכן הצליל הסותר הנו הצליל פה כי הוא באקורד מודוס יוני נמצא חצי טון מעל הצליל מי ומרווח זה יוצר רווח דיסוננסי באקורד המודוס. הבעיה היא שאנו שומעים בעת ובעונה אחת

גם את המתח וגם את הפתרון.

לדוגמא :



**טבלה- מודוסים - ניתוח צלילים סותרים**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **דרגה**  **בסולם** | **אקורד** | **מודוס** | **צליל**  **סותר** | **מתחים**  **זמינים** |
| I | C major7 | יוני  מז'ור | צליל רביעי  פה | 9,13 |
| II | Dm7 | דורי  מינור | צליל שישי  סי | 9,11 |
| III | Em7 | פריגי  מינור | צליל שני ושישי פה ו-דו | 11 |
| IV | F Major7 | לידי  מז'ור | אין צליל סותר | 9, 11#,13 |
| V | G Major7 | מיקסולידי  מז'ור | צליל רביעי  דו | 9,13 |
| VI | Am7 | איאולי  מינור | צליל שישי  פה | 9,11 |
| VII | Bm7 | לוקרי  מינור | צליל שני  דו | 11,13 |

.

19. **מודוסים Cord scales**

טבלה- צלילי מתח 9-11-13

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **שם מודוס** | **צליל** | **צליל** | **צליל** |
| **יוני** | **9** | **11 A** | **13** |
| **דורי** | **9** | **11** | **13 F A** |
| **פריגי** | **b9A** | **11** | **b13 A** |
| **לידי** | **9** | **#11** | **13** |
| **מיקסולידי-מז'ור** | **9** | **11 A** | **13** |
| **מיקסולידי-מינור** | **9** | **11 A** | **b13** |
| **איאולי** | **9** | **11** | **b13 A** |
| **לוקרי** | **9 A** | **11** | **13** |

9 = סקונדה גדולהb 9 = סקונדה קטנה # 9 = סקונדה מוגדלת

11 = קורטה זכה b11 = קורטה מוקטנת # 11 = קורטה מוגדלת

13 = סקסטה גדולה b13 = סקסטה קטנה # 13 = סקסטה מוגדלת

**A= Avoid -** חוסר התאמה לחוקים לעיל.

20. **מודוסים המזוהים עם הדומיננטה המשנית**

**עקרונות:**

1. היות ואנו מייחסים את הדרגה הדומיננטית V7 עם הדרגות המשניות נוצר מצב שכל המודוסים אשר מתקבלים

בשלושת הדרגות במינור מתקבלות כמודוס Mixo 9b 9# 13b ומכילות 8 צלילים

ובשתי הדרגות במז'ור מתקבלות כמודוס Mixo ומכילות 7 צלילים

1. במוזיקה המערבית אסור להשתמש במרווח מלודי של סקונדה מוגדלת.
2. המודוס המזוהה עם שניה נתמכת של הדומיננטה המשנית יהיה תמיד – מודוס Dori
3. עקרונות אלו עובדים באותה מידה לגבי כל הסולמות.

מצורפת טבלה :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **סוג מודוס** | **דרגות:**  **דומיננטה ומשנית** | **מלודיה+אקורד** |
| Mixo 9b 9# 13b | **V7 / II** |  |
| Mixo 9b 9# 13b | **V7 / III** |  |
| Mixo | **V7 / IV** |  |
| Mixo | **V7 / V** |  |
| Mixo 9b 9# 13b | **V7 / VI** |  |

**הצלבה של דרגה משנית**

ניתן לבצע הצלבה בין הדרגות המשניות בינהם לעומת האקורד

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| דרגת האקורד | דרגה משנית | דרגה משנית | דרגת האקוד |
|  | D7 | A7 |  |
| G7 | D-7 | A-7 | C^ |

ונקבל :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| דרגת האקורד | דרגה משנית | דרגה משנית | דרגת האקוד |
|  | D-7 | A7 |  |
| G7 | D7 | A-7 | C^ |

חוקים:

1. הדומיננטה המשנית בנויה על שורש דיאטוני.
2. הדומיננטה המשנית נפתרת לדרגה דיאטונית.
3. הדומיננטה המשנית תכלול לפחות צליל אחד זר לסולם שהוגבה או הונמך.
4. לא נשתמש בדרגה VII בדומיננטה משנית :

זאת היות ושורש דיאטוני זה צליל שנמצא בסולם, וכאן הצליל פה דיאז אינו נמצא בסולם

בגלל שהסולם הנו חצי מוקטן BO הוא אינו מז'ור ולא מינור

ולכן דרגה VII אינה שייכת לנושא הדומיננטה המשנית. (הסיבה האמיתית שהאקורד אינו נשמע טוב).

אנליזה

איך עושים אנליזה לאקורד?

* רושם את הסולם
* רושם את דרגת האקורד
* רושם את סימן האקורד.

יש להשלים את החסר בטבלה הבאה.

בתרגיל מסוג זה ,תמיד יינתנו שני נתונים ויש להשלים את השלישי

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| סולם | דרגה | אקורד |
| C | **V7/VI** | E7 |
| **F** | V7 / III | E7 |
| Bb | V7/II | **G7** |
| C | **V7/II** | A7 |

21. **הרחבת הדומיננטה המשנית**

הרחבת הדומיננטה המשנית בעזרת דרגה שניה II מינורית (דרגה נסמכת).

הרחבה זו יש לבצע אך ורק באם ההרחבה מתאימה למלודיה (למנגינה ).

בעיקרון הרחבה זו מתבצעת : 1<5<2 z x-7 > y7 >

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ההרחבה | עליה בקוינטה | סולם המקור | ירידה  בקוינטה | השינוי |
| V7/III | E-7 | A7 | D-7 |  |
|  | F#-7 | B7 | E-7 | F# o/ |
|  | G-7 | C7 | F ^ |  |
|  | A-7 | D7 | G 7 |  |
| V7/VI | B-7 | E7 | A-7 | Bo/ |

**אמבטיה**- בעיקרון הרחבה זו מתבצעת כתוצאה ממהלך : 1<5<2 **z x-7 > y7 >**

כאשר ההרחבה שבין x ל-y הינה של קורטה, אזי הרחבה זו מכונה אמבטיה.

**פתרון בחץ** – ובאם ה-y נפתר ל-z במרווח של קורטה אזי מסמנים זאת בחץ קשת.

לדוגמא: G-7> C7> F^ ניתן לומר כי מצב זה עונה על כל הנוסחה.(גם אמבטיה וגם חץ)

אמבטיה - נובעת מהקורטה שבין סול ל-דו.

חץ- נובע מהקורטה שבין דו ל-פה.

דוגמא נוספת: נניח שאנחנו בסולם דו מז'ור אזי הנוסחה 1<5<2 כוללת את הצלילים : C<G<D

הצליל D הנו בהדרגה השניה של C

הצליל G הנו הדרגה החמישית של C

והצלי C הנו הדרגה הראשונה של C

היות ובין הצליל D לצליל G המרווח הוא של קורטה , נסמן מרווח זה בצורת אמבטיה.

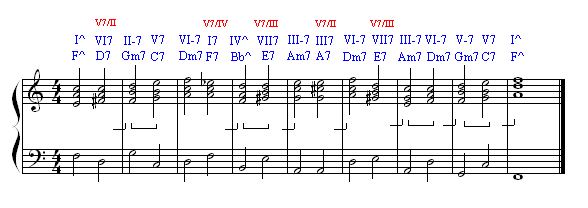
רק באם מרווח זה נמצא בתוך אותה תיבה.

היות ובין הצליל G לצליל C המרווח הוא של קורטה , נסמן אותו בחץ.

רק באם מרווח זה הנו בין שתי תיבות.

**טבלה -מצורפת דוגמא להמחשה ויזואלית**

מצא את הדרגה הגיאוגרפית ואת הדרגה היחסית לכל אקורד.

****

 **אמבטיה רגילה**- מרווח של קורטה זכה

**----------** **אמבטיה מקווקוות** - מרווח של סקונדה ק'

 **חץ מלא** – מרווח של קוורטה זכה

------🡪 **חץ מקווקוו**- מרווח של סקונדה ק'

22. **המודוס המזוהה עם התחליף הטריטוני**

דרגה II מינורית 7 מול דרגה II b7

היות והסולם הנו דו מזור אזי הדרגה השניה הינה D-7

היות והסולם הנו דו מז'ור אזי הדרגה השניה המונמכת הינה Db7

I^ II-7 IIb7

D-7 Db7 C^

המודוס המזוהה עם התחליף הטריטוני שמו המוכר הנו lidyan b7 (הדרגה השביעית מונמכת בחצי טון).

דוגמאות : F7 F G A B C D Eb

G7 G A B C# D E F

D7 D E F# G# A B C

הטריטון

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lidyan b7**  **כתחליף טריטוני** | D7 | מז'ור – הנמכה של דרגה 7  (הנמכה של הצליל דו# בחצי טון לדו בקאר )  D7 D E F# G# A B C טריטון |

23. **המודוס המזוהה בשם Alterd**

למעשה מדובר בשינוי תחליף אלטרנטיבי

אם המודוס מתחיל ברה במול אזי הוא מכונה **Lidyan b7**

אם המודוס מתחיל בסול אזי הוא מכונה מודוס Alterd

24. **ניתוח פונקציונלי (ניתוח יחסי)**

זוהי האפשרות לזהות את היחס שבין הדומיננטה לאקורד שמשמאלה ולאקורד שמימינה.

לדוגמא – היחס שבין הדומיננטה **E7** לבין הדרגה שמשמאל Fm7 הנו יחס של II כי המרחק מן האקורד **E7**

לאקורד Fm7הנו יחס של דרגה שניה ממנו כנ"ל לגבי היחס שבין דרגת הדומיננטה E7 לבין האקורד Ebmaj

גם יחס זה הנו של דרגה שניה היות ודרגת הדומיננטה מרוחקת סקונדה קטנה מהאקורד Ebmaj

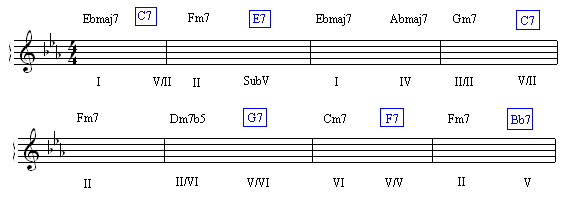
שני יחסים אלו נסמן באמבטיה מקווקוות ובחץ מקווקוו.

 **אמבטיה רגילה**- מרווח של קורטה זכה

**----------** **אמבטיה מקווקוות** - מרווח של סקונדה ק'

 **חץ מלא** – מרווח של קוורטה זכה

------🡪 **חץ מקווקוו**- מרווח של סקונדה ק'

****

25. **ניתוח גיאוגרפי**

זוהי האפשרות לזהות את מצב האקורד ביחס לדרגת האקורד (דרגה גיאוגרפית ביחס לאקורד קודם ולא ביחס לסולם)

לדוגמא- היחס הגיאוגרפי בין Ebmaj – Abmaj הנו יחס גיאוגרפי של דרגה רביעית IV כלומר האקורד לה במול מז'ור מרוחק בדרגה רביעית מהאקורד מי במול מז'ור

דוגמא נוספת – היחס הגיאוגרפי בין Gm7 – Abmaj הנו יחס גיאוגרפי של דרגה שניה II כלומר האקורד לה במול מז'ור מרוחק בדרגה שניה מהאקורד סול מינור 7 אך היות וגם האקורד Gm7 מרוחק גיאוגרפית מ-לה במול מזור 7 בדרגה שנייה הרי שהאקורד Gm7 במקרה זה יש לו יחס גיאורפי כפול II/II .



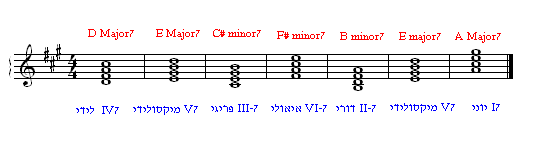
C maj7 - מז'ור גדול ספטימה גדולה

C7- מז'ור קטן ספטימה קטנה

26. **ניתוח מודוס לאקורד**

**אפשרות ראשונה** – שבה נתון הסולם דרגת האקורד ושם האקורד

במקרה זה רואים כי הסולם הנו **לה מז'ור** , האקורד הנבדק הנו **רה מז'ור** ולכן אקורד זה נמצא בדרגה רביעית מהסולם והיות ומודוס לידי נמצא **במקום רביעי** מבין 7 המודוסים. הרי שאקורד רה מז'ור ביחס לסולם לה מז'ור הנו **מודוס לידי.**

****

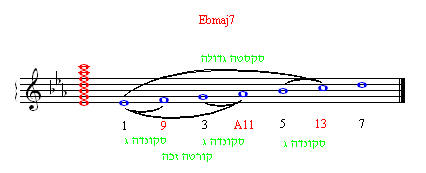
**אפשרות שניה**- זוהי האפשרות לזהות את המודוס בהתאמה לאחר ביצוע הניתוח הפונקציונלי והניתוח הגיאוגרפי.

(מודוס ביחס לכל אקורד בנפרד) וביחס לסולם. במקרה שכזה יש לבנות את האקורד במאונך ובמאוזן

יש לקבוע לגבי כל אחד מ-7 הצלילים את מספרו הצלילי.

1. **בנה את המודוס המבוקש על כל אקורד**. בדוק את מרווחי הסקונדה הגדולה שבין 1-9 3-11 5-13 .

בדוק את מרווח הקוורטה הזכה שבין 1-11.. ובדוק את מרווח הסקסטה הגדולה שבין 1-13 ובצע התאמה במידת הצורך.



**2. ציין את שם המודוס**. על פי הרצף שנוצר פונים לטבלה המודוסים כדי לקבוע את שם המודוס.

טבלה- צלילי מתח 9-11-13

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **מספר** | **שם מודוס** | **צליל** | **צליל** | **צליל** | **אופן זיהוי** |
| **1** | **יוני** | **9** | **11A** | **13** | **Maj 7** |
| **2** | **דורי** | **9** | **11** | **13 F A** | **m7** |
| **3** | **פריגי** | **b9A** | **11** | **b13 A** | **m7** |
| **4** | **לידי** | **9** | **11#** | **13** | **Maj 7** |
| **4** | **לידיאן 7b** | **9** | **11#** | **13** | **7** |
| **5** | **מיקסו-מז'ור** | **9** | **11 A** | **13** | **7** |
| **5** | **מיקסו-מינור** | **9** | **11 A** | **b13** | **7** |
| **6** | **איאולי** | **9** | **11** | **b13 A** | **m7** |
| **7** | **לוקרי** | **9 A** | **11** | **13** | **o/** |

9 = סקונדה גדולהb 9 = סקונדה קטנה # 9 = סקונדה מוגדלת

11 = קורטה זכה b11 = קורטה מוקטנת # 11 = קורטה מוגדלת

13 = סקסטה גדולה b13 = סקסטה קטנה # 13 = סקסטה מוגדלת

**A= Avoid -** חוסר התאמה לחוקים 9,11,13

1. **ציין את שם המודוס**- היות ורצף צלילי המתח הם: 9 11A 13 יתכנו שני מצבים:

מודוס: יוני מז'ור או מודוס: מיקסו מז'ור .

אך היות ומדובר בדרגה ראשונה וגם בסימן maj7 הרי שמדובר **במודוס יוני.**

1. **פעילות זו יש לבצע על כל יתר האקורדים**.

**27. שיעורי בית**

זהו נושא מאוד חשוב ועל כולם להכין את שיעורי הבית. שיעורי הבית יהוו 40% מהציון הכולל .

לגבי שיעורי הבית האחרונים- ישנם כאלה שעדיין זקוקין לשיעורי תגבור..

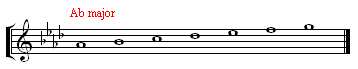
(יתקיימו שיעורי תגבור מחוץ למסגרת הלימודים, ועל אלה שביקשתי לבוא זה הכרחי אחרת כולם מתקדמים מאוד מהר

ויש כאלה שהם תקועים וחבל)..

**שיעורי בית מספר 1- צליל מתוח אל צליל יציב**

1. בנה סולם מז'ורי. רשום את סימני ההיתק ליד המפתח.





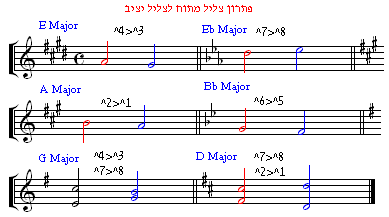




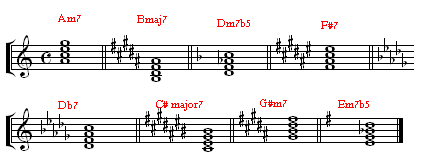
1. נתון סולם וצליל מתוח, פתור בצעד אל צליל יציב.

תהליך – בעקרון כל צליל מתוח נפתר בצעד למטה בצליל יציב. למעט צליל מוביל אשר נפתר בצעד

כלפי מעלה.



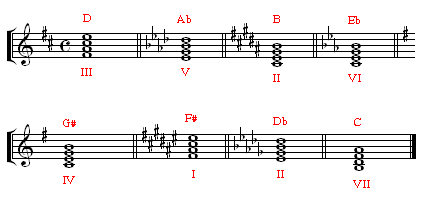
1. נתון אקורד בנה את ספט האקורד המבוקש.



1. זהה את האקורדים הבאים.

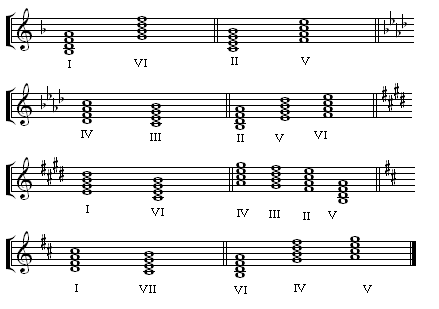


1. נתונים סולם ודרגה, בנה את ספט האקורד המתאים.

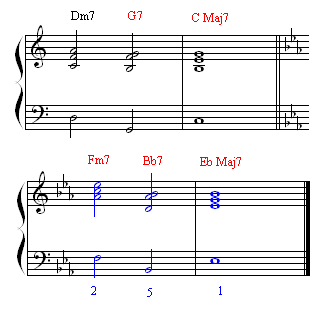
****

**שיעורי בית מספר 2- טרנספוזיציה מדוייקת**

1. נתונים סולם ומהלך הרמוני, בנה את ספט האקורדים המתאימים.



1. נתון מהלך הרמוני בדו, בצע טרנספוזיציה מדוייקת .



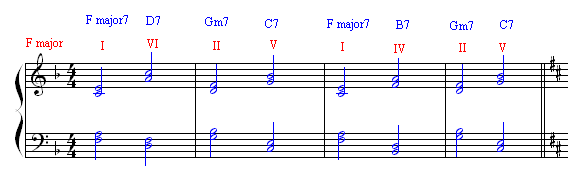
**שיעורי בית מספר 3- מלא את ספט האקורדים**

1. נתונים שני מהלכים הרמוניים. מלא את ספט האקורדים המתאימים, עם מינימום תזוזה ורשום chord symbols (סמלי האקורד)

(שורש האקורד יופיע רק בבס) נגן מהלכים אלו על הפסנתר.

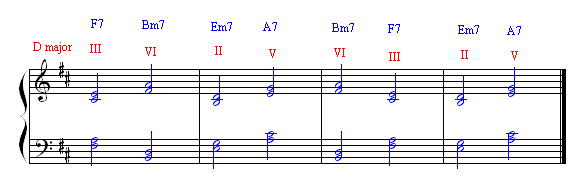
אופן הטיפול:

1. במצב נתון יש לנו את שם הסולם **פה מז'ור** ויש לנו את דרגות הסולם.
2. נתבקשנו לכתוב את ספט האקורדים ולכן כולם יסומנו 7
3. את האקורדים יש לסמן בהתאם למיקומם בטבלת ספט האקורדים.
4. רשום 4 צלילים אשר מרכיבים את ספט אקורד.
5. בדוק את מרווחי האקורד בהתאם לטבלת ספט האקורד וקבע את סוג האקורד (7 סוגים שונים)



אופן הטיפול:

1. במצב נתון יש לנו את שם הסולם **רה מז'ור** ויש לנו את דרגות הסולם.
2. נתבקשנו לכתוב את ספט האקורדים ולכן כולם יסומנו 7
3. את האקורדים יש לסמן בהתאם למיקומם בטבלת ספט האקורדים.
4. רשום 4 צלילים אשר מרכיבים את ספט אקורד.
5. בדוק את מרווחי האקורד בהתאם לטבלת ספט האקורד וקבע את סוג האקורד (7 סוגים שונים)

****

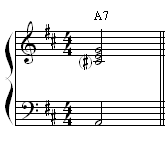
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **סוג**  **ספט-אקורד** | **מז'ור גדול** | **מז'ור קטן** | **מינור גדול** | **מינור קטן** | **חצי מוקטן** | **מוקטן** | **מוגדל** |
| **מקוצר** | מ"ג  (מז'ור גדול) | מ"ק  (מז'ור קטן) | מי"ג  (מינור גדול) | מי"ק  (מינור קטן) | מוק"ק  (מוקטן קטן) | מוק  (מוקטן) | מוג  (מוגדל) |
| **שם**  **המרווח** | ספטימה גדולה | ספטימה קטנה | ספטימה גדולה | ספטימה קטנה | ספטימה קטנה | ספטימה מוקטנת | ספטימה גדולה |
| **המרווח**  **בטונים** | 5.5 טון | 5 טון | 5.5 טון | 5 טון | 5 טון | 4.5 טון | 5.5 טון |
| **סימן האקורד** | 7/5/3  M/M/7 | 7/5/3  M/m/7 | 7/5/3  m/M/7 | 7/5/3  m/m/7 | 7/5/3  dim/m/7 | 7/5/3  dim/dim/7 | 7/5/3  Aug/M/7 |
| **סוגי הטרצות**  )מלמטה למעלה ) | טרצה גדולה  טרצה קטנה  טרצה גדולה | טרצה קטנה  טרצה קטנה  טרצה גדולה | טרצה גדולה  טרצה גדולה  טרצה קטנה | טרצה קטנה  טרצה גדולה  טרצה קטנה | טרצה גדולה  טרצה קטנה  טרצה קטנה | טרצה קטנה  טרצה קטנה  טרצה קטנה | טרצה קטנה  טרצה גדולה  טרצה גדולה |

**שיעורי בית מספר 4- תחליף טריטוני**

1. בצע תחליף טריטוני בסולם רה מז'ור
2. רשום את צלילי הסולם הדיאטוני דרגות הסולם וסימני ההיתק של הסולם.



1. זהה את הדרגה החמישית של הסולם, ורשום את האקורד של דרגה חמישית. (היות והסולם הוא רה מז'ור אזי דרגה חמישית היא לה מזור).

.

1. זהה את דרגת התחליף הטריטוני ( יכולה להיות הדרגה השניה של הסולם או הדרגה החמישית של הדומיננטה)



1. בדוק שאכן בין כל האקורדים המרווח הוא של טריטון. לדוגמא- בין הצליל לה לצליל מי צריך להיות מרווח של טריטו ולכן נקבע את הסולם למי במול מינור 7 . זאת היות והמרווח צריך להיות של טריטון (מרווח של 3 טון) . A B C D Eb

ולכן אקורד מי במול מינור נמצא טריטון מ-לה מז'ור.

תהליך זה מיועד?

**שיעורי בית מספר 5- אופן מציאת מודוס לכל אקורד**

1. **נתון סולם** F major **וסימן האקורד של הסולם. (מסומן באדום)**

**מצא את הדרגה בסולם ואת שם המודוס:**

1. אופן הטיפול:

**ניגש למצא את הדרגה בסולם?**

1. נבנה טבלה שבה (ראה דוגמא למטה) שבה נכתוב את סימן האקורד הנתון את הדרגה בסולם ואת שם הסולם.
2. כעת נבדוק את סימן האקורד מול שם הסולם בשיטה שבה נפרק את צלילי הסולם F G A B C D E
3. כעת נבדוק את הדרגה של כל סימן האקורד מול הסולם לדוגמא D7 הנו בדרגה VI בסולם ולכן נסמנו VI7
4. יש לשים לב לסימון אקורד I^ לעומת F7 שני הסימונים נמצאים בדרגה ראשונה של הסולם אך סימום שונה.
5. יש לשים לב להבדל שבין לדוגמא-G7 לעומת G-7 הראשון במז'ור והשני הוא במינור ולכן גם הדרגה תסומן בהתאם.

**כעת ניגש למצא את שם המודוס?**

1. רשום את 7 הצלילים של האקורד על פי סימון האקורד.
2. פרק את האקורד בשיטה של 1-3-5-7-9-11-13
3. בצע בדיקה בין מרווח 1-9 3-11 5-13 שאכן המרווח הוא של סקונדה גדולה, באם לא תקן בהתאם.
4. בצע בדיקה בין 1-11 שאכן המרווח הוא של קורטה זכה. באם לא תקן בהתאם.
5. בצע בדיקה בין 1-13 שאכן המרווח הוא של סקסטה גדולה באם לא תקן בהתאם.
6. לאחר תיקון המרווחים, פנה לטבלת תבניות המודוסים ומצא את המודוס המתאים על פי התבנית.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **שם**  **המודוס** | **פרוק האקורד**  **של הסולם** | **סימון**  **האקורד** | **דרגה**  **בסולם** | **שם**  **הסולם** |
| **יוני** | F G A Bb C D E | I^ | I | F-major |
| **מיקסו** | D Eb F F7 G A Bb C | D7 | VI7 |  |
| **דורי** | G A Bb C D E F | Gm7 | II-7 |  |
| **מיקסו** | C D E F G A Bb | C7 | V7 |  |
| **מיקסו** | G A B C D E F | G7 | II7 |  |
| **דורי** | C D Eb F G A Bb | Cm7 | V-7 |  |
| **מיקסו** | F C A Bb C D Eb | F7 | I7 |  |
| **לידי** | Bb C D E F G A | Bb7 | IV7 |  |
| **דורי** | A B C D E F# G | Am7 | III-7 |  |
| **דורי** | Bb C Db Eb F G Ab | Bbm7 | IV-7 |  |
| **פריגי** | A Bb C D E F G | Am7 | III-7 |  |

**שיעורי בית מספר 6- השלם את החסר בטבלה**

1. השלם את הטבלה : שני נתונים ויש להשלים את הנתון השלישי.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **סולם** | **דרגה** | **אקורד** |
| C | V7/VI | E7 |
| F | V7 / II | E7 |
| Bb | V7/III | G7 |
| C | V7/III | A7 |
| F | V7/III | D7 |
| C | V7/V | D7 |
| Eb | V7/VI | G7 |
| C | V7/II | A7 |

נוסחה לפתרון:

כל אקורד אשר מופיע בטבלה והוא בנוסח אזי הדרגה באופן אוטומטי היא קודם כל V7

כעת התוספת VI נובעת מהמרווח השישי של מי - דו.

או בדוגמא השניה התוספת היא דרגה שניה שנובעת מהמרווח השני של מי ל-פה

1. השלם את הטבלה : שני נתונים ויש להשלים את הנתון השלישי.

C B A

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **I** | **IIb7/Sub7** | **V7** |
| C | Db7 | G7 |
| F | Gb7 | C7 |
| G | Ab7 | D7 |

נוסחה לפתרון:

באם שני הנתונים הם b,a אזי C= A+4

באם שני הנתונים הם c,a אזי = C+1/2= B

באם שני הנתונים הם c,b אזי A=C+5

Sub7 חייב להיות במול.

**שיעורי בית מספר 7- קבע את המודוס המבוקש**

קיבלנו לבנות מודוס משני מצבים:

**מצב ראשון** – נתון סימני ההיתק של הסולם וכן דרגת האקורד בסולם:

לפניך מהלך הרמוני , נתח בעזרת דרגות וקבע את המודוס המתאים לכל אקורד.

במצב זה נתונים הפרטים הבאים: **סימני היתק של הסולם, ושמות של אקורדים**.

יש לבנות את הדרגות המתאימות וכן לקבוע את המודוס המתאים.

1. בדוק את תקינות רישום שם הסולם. היכן הסולם הנו מז'ור? והיכן מינור? יש לשים לב היכן יש סימן – אזי

מדובר במינור.

2. רשום או זכור בעל פה את סדר המודוסים : יוני, דורי, פריגי, לידי, מיקסו, איאולי, לוקרי.

3. רשום או זכור בעל פה איזה מודוס הנו מז'ור: יוני, לידי, מיקסולידי. היתר מינור.

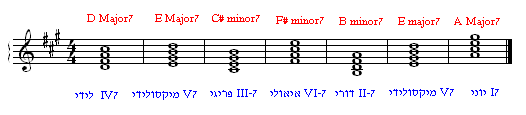
4. איך אני יודע על פי סימני ההיתק של הסולם באם מז'ור או מינור? בודק האם התרגיל הראשון או התרגיל האחרון

הנו לה מז'ור אזי התרגיל הנו בסולם לה מז'ור.

1. בודקים את דרגת האקורד מהצליל לה .. לדוגמא התרגיל הראשון ב- רה מז'ור , ולכן מהצליל לה עד הצליל רה

הינה 4 דרגות לכן רה מז'ור הנו בדרגה רביעית מהצליל לה. ורושמים IV7 לידי. היות והלידי ממוקם מקום 4.

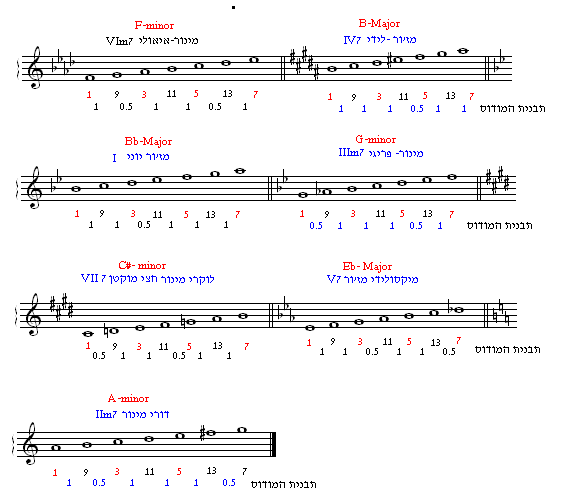
6. בדיקת תקינות- פרק את האקורד למצב של סולם, בדוק את תקינות תבנית הסולם ,ובאם התבנית תקינה כל התרגיל תקין.



**מצב שני–** נתון הסולם ושם המודוס, בנה את המודוס המבוקש.

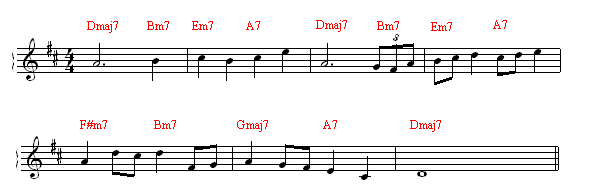
במצב זה נתונים הפרטים הבאים: **נתון הסולם ושם המודוס**, יש לבנות את המודוס המתאים.

1. בדוק את תקינות רישום שם הסולם. היכן הסולם הנו מז'ור? והיכן מינור? יש לשים לב היכן שיש סימן – אזי מדובר במינור.
2. רשום את סימני ההיתק של הסולם בהתאם לסולם. לדוגמא בסולם פה מינור רושמים 4 במולים.
3. היות ושם הסולם נתון וגם שם המודוס נתון, מה שנותר לנו זה לכתוב את צלילי הסולם , ומתחת לכל צליל לרשום את מיקומו באקורד 1,3,5,7,9,11,13.
4. רשום בין מרווחי הצלילים את תבנית המודוס הנתון, ועל פי זה קבע באם יש צורך בשינוי כל שהוא, פעל תמיד על פי הטבלה המורה בכל מודוס היכן מתבצעת הגבהה או ההנמכה.
5. בדיקת תקינות- בדוק את תקינות תבנית הסולם ,ובאם התבנית תקינה כל התרגיל תקין.
6. בדוגמא הראשונה- הסולם הנו לה במול מז'ור והאקורד הנבדק הנו פה מינור .. ולכן אקורד פה מינור נמצא בדרגה שישית מ- לה במול ולכן הוא מודוס איאולי.



**שיעורי בית 8 – צלילים סותרים**

סמן את **הצלילים הסותרים**. תקן את המנגינה במקומות בהם מופיע **צליל סותר מודגש**.



**תהליך הטיפול בתרגיל זה:**

1. רשום את 7 המודוסים כולל הצליל הסותר לכל מודוס. ( השתמש בטבלה –מודוסים ניתוח צלילים סותרים).

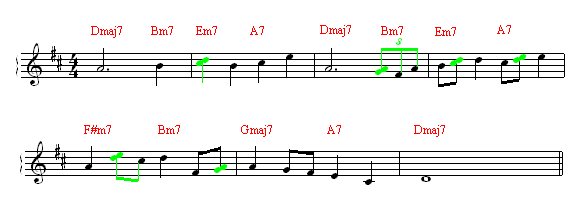
לפי הדוגמא הבאה:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **דרגה** | **מודוס** | **סולם** | **צליל סותר** |
| 1 | יוני | מז'ור | **פה** |
| 2 | דורי | מינור | **סי** |
| 3 | פריגי | מינור | **פה+דו** |
| 4 | לידי | מז'ור | **אין** |
| 5 | מיקסו | מז'ור | **דו** |
| 6 | איאולי | מינור | **פה** |
| **7** | לוקרי | מינור | **דו** |

1. רשום את 7 המודוסים בהתאמה לאקורדים שבסולם , במקרה זה מדובר בסולם רה מז'ור.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **דרגה** | **מודוס** | **סולם** | **צליל סותר** | **אקורד הבסיס** | **סימון האקורד** |
| 1 | יוני | מז'ור | **פה** | רה,פה,לה | Dmaj7 |
| 2 | דורי | מינור | **סי** | מי,סול,סי | Em7 |
| 3 | פריגי | מינור | **פה+דו** | פה,לה,דו | F#m7 |
| 4 | לידי | מז'ור | **אין** | סול,סי,רה | Gmaj7 |
| 5 | מיקסו | מז'ור | **דו** | לה,דו,מי | A7 |
| 6 | איאולי | מינור | **פה** | סי,רה,פה | Bm7 |
| **7** | לוקרי | מינור | **דו** | דו,מי,סול | Cm7 |

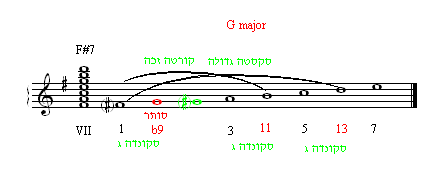
1. תקן את המנגינה רק לגבי הצלילים הסותרים המודגשים.



**שיעורי בית מספר9**

**לפניך 7 אקורדים בסולמות שונים: כאן מובאת דוגמא של אקורד פה דיאז 7 בסולם סול מז'ור**

1. ציין את הדרגה
2. בנה את המודוס
3. סמן את הצלילים הסותרים
4. תקן את הצליל הסותר בהתאם



**תהליך הטיפול :**

1. זהה את שם הסולם (היות ובסמסטר זה אנו דנים רק בסולמות במז'ור נתייחס לכל הסולמות במז'ור)

ולכן במקרה זה מדובר בסולם סול מז'ור.

1. היות ולכל סולם צויין אקורד ונתבקשנו לציין את הדרגה ביחס לסולם ולכן בדוגמא F#7 שייך לדרגה VII

של סולם סול מז'ור.

1. כדי לבנות את המודוס יש לבנות את האקורד במאונך לפי הדרגות הבסיס של האקורד קודם ומעליהם 9,11,13
2. כעת נרשום את 7 הצלילים של האקורד במאוזן לפי הסדר הבא: 1,9,3,11,5,13,7 (יש לציין תמיד שוב את סימני ההיתק של הסולם כמו במקרה זה פה דיאז כדי שלא נתבלבל).
3. כעת נבדוק שבין 1-9 ובין 3-11 ובין 5-13 קיימת סקונדה גדולה?

באם הסקונדה הנה גדולה הכל תקין, אך אם הסקונדה קטנה נציין 9b-11b-13b בהתאמה

ובאם הסקונדה מוגדלת נציין 9#-11#-13# בהתאמה.

1. כעת נבדוק שבין 1-11 קיימת קורטה זכה?

באם אכן קיימת קורטה זכה הכל תקין. אך אם הקורטה מוקטנת או מוגדלת צריך לסמן זאת כחריגה באות A

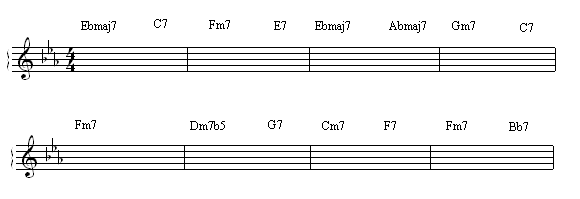
1. כעת נבדוק שבין 1-13 קיימת סקסטה גדולה?

באם אכן קיימת סקסטה גדולה הכל תקין, אך אם הסקסטה קטנה או שהסקסטה מוגדלת נסמן זאת כחריגה באות A

1. כעת נחפש את כל הצלילים הסותרים ? צליל סותר זהו צליל הגבוה בחצי טון מזה שלפניו. לדוגמא בין מי ל-פה.. הצליל הסותר הוא פה. ובין סי ל-דו הצליל הסותא הוא דו.
2. את הצליל הסותר צריך לתקן בהתאם – לדוגמא F#-G נמצאים במרחק של חצי טון ולכן הצליל הסותר הוא סול בקאר ולכן צריך להוסיף עוד צליל G# ובכך פתרנו את הבעיה .
3. יש לשים לב שכאשר ישנו צליל סותר הרי שמספר הצלילים באקורד עולים מ-7 ל-8.
4. יש להמשיך באותו תהליך לגבי כל יתר 6 האקורדים בסולם סול מז'ור. .

**שיעורי בית מספר 10**

נתון התרגיל הבא:

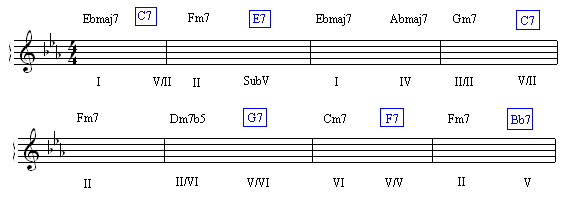
****

תהליך הטיפול:

1. **זהה את שם הסולם?** היות ובסמסטר זה אנו דנים בסולמות מז'ורים , אזי הסולם הוא Eb major
2. **ציין את הדרגה הגיאוגרפית**. (דרגה גיאוגרפית ביחס לסולם)



1. **זהה את האקורדים הדומיננטים** - כל האקורדים במבנה



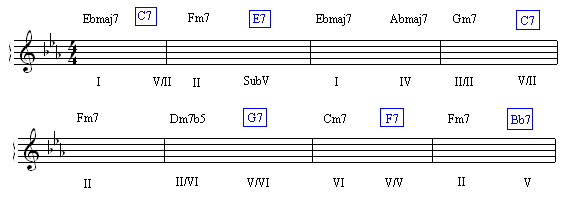
1. **ציין את הדרגה היחסית.**

 **אמבטיה רגילה**- מרווח של קורטה זכה (משמאל לאקורד הדומיננטה שנבדק).

**----------** **אמבטיה מקווקוות** - מרווח של סקונדה ק' (משמאל לאקורד הדומיננטה שנבדק).

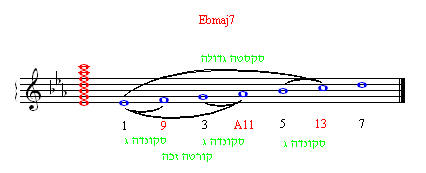
 **חץ מלא** – מרווח של קוורטה זכה (מימין לאקורד הדומיננטה שנבדק).

------🡪 **חץ מקווקוו**- מרווח של סקונדה ק' (מימין לאקורד הדומיננטה שנבדק).

****

1. **בנה את המודוס המבוקש על כל אקורד**. בדוק את מרווחי הסקונדה הגדולה שבין 1-9 3-11 5-13 .

בדוק את מרווח הקוורטה הזכה שבין 1-11.. ובדוק את מרווח הסקסטה הגדולה שבין 1-13 ובצע התאמה במידת הצורך.



1. **ציין את שם המודוס**. על פי הרצף שנוצר פונים לטבלה המודוסים כדי לקבוע את שם המודוס.

טבלה- צלילי מתח 9-11-13

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **מספר** | **שם מודוס** | **צליל** | **צליל** | **צליל** | **אופן זיהוי** |
| 1 | יוני | 9 | 11A | 13 | Maj 7 |
| 2 | דורי | 9 | 11 | 13 F A | m7 |
| 3 | פריגי | b9A | 11 | b13 A | m7 |
| 4 | לידי | 9 | 11# | 13 | Maj 7 |
| 4 | לידיאן 7b | 9 | 11# | 13 |  |
| 5 | מיקסו-מז'ור | 9 | 11 A | 13 |  |
| 5 | מיקסו-מינור | 9 | 11 A | b13 |  |
| 6 | איאולי | 9 | 11 | b13 A | m7 |
| 7 | לוקרי | 9 A | 11 | 13 | חצי מוקטן |

9 = סקונדה גדולהb 9 = סקונדה קטנה # 9 = סקונדה מוגדלת

11 = קורטה זכה b11 = קורטה מוקטנת # 11 = קורטה מוגדלת

13 = סקסטה גדולה b13 = סקסטה קטנה # 13 = סקסטה מוגדלת

**A= Avoid -** חוסר התאמה לחוקים 9,11,13 (צליל סותר)

**FA =** מהלך סותר אשר מופיע רק במודוס דורי.

1. **ציין את שם המודוס**- היות ורצף צלילי המתח הם: 9 11A 13 יתכנו שני מצבים:

מודוס: יוני מז'ור או מודוס: מיקסו מז'ור .

אך היות ומדובר בדרגה ראשונה וגם בסימן maj7 הרי שמדובר **במודוס יוני.**

על מנת שנוכל להיות בטוחים בתשובה, נבצע בדיקת השוואה מול תבנית המודוס.

בעיקרון- כל דרגה V7 היא **מיקסו** וכל דרגה **II m7** היא מודוס **דורי**

כאשר האקורד הוא Cmaj או C^ אזי הכוונה לספטימה גדולה (מז'ור גדול).

כאשר האקורד מסומן C7 אזי הכוונה לספטימה קטנה (מז'ור קטן).

צליל סותר – A-Avoid הכוונה לצליל אשר סותר את אוירת האקורד. צליל זה אינו שייך לצלילי הבסיס של האקורד .

אוירה זו מתרחשת רק במודוסים: **יוני, פריגי, לידי, איאולי, ולוקרי.**

צליל סותר- FA הכוונה לצליל סותר אשר נוצר ממהלך V< II והוא מודוס **דורי.**

כל אקורד המזוהה עם V7 הנו מודוס **מיקסו**.

כל אקורד המזוהה כ-SubV7 הוא מודוס **לידי**

בג'אז אין התייחסות למושג **אינהרמוניה.** מציינים תמיד את הצלילים **כפי שהם מופיעים בפיזור האקורד 1,3,5,7,9,11,13**

**טבלה – תבנית מודלית -מרווח בין שני צלילים**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **טוניקה** | **מודוס** | **סוג**  **סולם** | **מרווח-7** | **מרווח-6** | **מרווח-5** | **מרווח-4** | **מרווח-3** | **מרווח-2** | **מרווח-1** |
| C | **יוני** | **מז'ור** | **0.5** | 1 | 1 | 1 | **0.5** | 1 | 1 |
| D | **דורי** | **מינור** | 1 | **0.5** | 1 | 1 | 1 | **0.5** | 1 |
| E | **פריגי** | **מינור** | 1 | 1 | **0.5** | 1 | 1 | 1 | **0.5** |
| F | **לידי** | **מז'ור** | **0.5** | 1 | 1 | **0.5** | 1 | 1 | 1 |
| G | **מיקסולידי** | **מז'ור** | 1 | **0.5** | 1 | 1 | **0.5** | 1 | 1 |
| A | **איאולי** | **מינור** | 1 | 1 | **0.5** | 1 | 1 | **0.5** | 1 |
| B | **לוקרי** | **מינור** | 1 | 1 | 1 | **0.5** | 1 | 1 | **0.5** |

1. **פעילות זו יש לבצע על כל יתר האקורדים**.

28. **טבלה- מונחים/הגדרות**

|  |  |
| --- | --- |
| **המונח** | **ההסבר** |
| C^ | כאשר האקורד הוא Cmaj או C^ אזי הכוונה לספטימה גדולה (מז'ור גדול). |
| C 7 | כאשר האקורד הוא C7 אזי הכוונה לספטימה קטנה (מז'ור קטן). |
| **פונקציה דומיננטית** | הינה דומיננטה שמכילה גם דרגה חמישית וגם דרגה שביעית חצי מוקטן  D= V7 VII |
| **אקורד דומיננטי** | מכיל אך ורק את אקורד הדומיננטה D=V7 |
| **קצב הרמוני** | זהו משך הפעמה שנקבעה לאקורד. |
| **רההרמוניזציה** | זו האפשרות לבצע הרמון המתאים למנגינה ,בשינוי האקורד הקיים במנגינה. |
| V7=Mixo | כל אקורד המזוהה עם דרגה V7 הנו מודוס **מיקסו**. |
| IIm7=Dori | כל אקורד המזוהה עם דרגה **II m7** הוא מודוס **דורי** |
| Sub7=Lidi | כל אקורד המזוהה כ-SubV7 הוא מודוס **לידי** |
| Avoid | צליל סותר –Avoid הכוונה לצליל אשר סותר את אוירת האקורד. צליל זה אינו שייך לצלילי הבסיס של האקורד .אוירה זו מתרחשת רק במודוסים:  **יוני, פריגי, לידי, איאולי, ולוקרי.** |
| FA | צליל סותר- FA הכוונה לצליל סותר אשר נוצר ממהלך V< II  והוא מודוס **דורי** |
| **אינהרמוניה** | בג'אז אין התייחסות למושג **אינהרמוניה.** מציינים תמיד את הצליליםכפי שהם מופיעים בפיזור האקורד **1,3,5,7,9,11,13** |
| Tern Around | זו הדרך שבה ניתן לעבור מסולם לסולם אחר דרך אקורד מעבר. |
| **הרחבת הדומיננטה המשנית** | הרחבת הדומיננטה המשנית בעזרת דרגה שניה II מינורית (דרגה נסמכת).  הרחבה זו יש לבצע אך ורק באם ההרחבה מתאימה למלודיה (למנגינה ).  בעיקרון הרחבה זו מתבצעת : 1<5<2 z x-7 > y7 > |
| **חוקיות פיזור אקורד**  **9,11,13** | 9 = סקונדה גדולהb 9 = סקונדה קטנה # 9 = סקונדה מוגדלת  11 = קורטה זכה b11 = קורטה מוקטנת # 11 = קורטה מוגדלת  13 = סקסטה גדולה b13 = סקסטה קטנה # 13 = סקסטה מוגדלת |
| **ניתוח גיאוגרפי** | היחס הגיאוגרפי בין Gm7 – Abmaj הנו יחס גיאוגרפי של דרגה שניה II כלומר האקורד לה במול מז'ור מרוחק בדרגה שניה מהאקורד סול מינור 7 אך היות וגם האקורד Gm7 מרוחק גיאוגרפית מ-לה במול מזור 7 בדרגה שנייה הרי שהאקורד Gm7 במקרה זה יש לו יחס גיאורפי כפול II/II . |
| **ניתוח יחסי** | זוהי האפשרות לזהות את היחס שבין הדומיננטה לאקורד שמשמאלה ולאקורד שמימינה.  לדוגמא – היחס שבין הדומיננטה **E7** לבין הדרגה שמשמאל Fm7 הנו יחס של II כי המרחק מן האקורד **E7** לאקורד Fm7הנו יחס של דרגה שניה ממנו כנ"ל לגבי היחס שבין דרגת הדומיננטה E7 לבין האקורד Ebmaj גם יחס זה הנו של דרגה שניה II היות ודרגת הדומיננטה מרוחקת סקונדה קטנה מהאקורד Ebmaj שני יחסים אלו נסמן באמבטיה מקווקוות ובחץ מקווקוו. |
| **סימון ניתוח יחסי**    **----------**    ------🡪 | אמבטיה רגילה- מרווח של קורטה זכה  אמבטיה מקווקוות - מרווח של סקונדה ק'  חץ מלא – מרווח של קוורטה זכה  חץ מקווקוו- מרווח של סקונדה ק' |

**29. הכנה לבחינה**

הבחינה תתקיים ב-29/1/2019 הבחינה תכיל 5 שאלות:

הציון הנו %80 אחוז מכלל הציון למבחן זה, היות ו- %20 היו שיעורי הבית.

31/12 בשעה 9:00 יום ב' בחינה בזיהוי 10 שירים שם האומן ושם השיר

29/1 בשעה 10:00 יום ג' הכנת עיבוד קבוצתי למלודיה קיימת.

בהכנה זו יש להשתמש בכל צורות התיווי שלמדנו.

slash rhythms, slash notation, slash notation with top notes, fully notated

יש להכין שיעורי בית 9,10 ולמסור בשבוע הבא. זה חלק מ-20 האחוזים.

השאלות שיהיו בבחינה:

1. **נתון סולם וצליל מתוח : פתור בצעד אל צליל יציב.**

1<1 1<2 2<3 4>3 5>4 6>5 7>8

תרגיל זה הנו פשוט כל הצלילים שנקבל נרד מהם בחצי טון למעט טון מוביל שממנו נעלה בחצי טון.

1. **נתון סימני אקורדים כתבו את הדרגה בהתאם.**

**משימה ראשונה**- לכתוב את האקורדים לכל סימן

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| D6^ | Ab7 | Eb-7 | G-7 | D-7 | F^ |
| דו | סול במול | רה במול | פה | דו | מי |
| לה | מי במול | סי במול | רה | לה | דו |
| פה | דו | סול במול | סי | פה | לה |
| רה | לה במול | מי במול | סול | רה | פה |

**משימה שניה** – מצא את הסולם , וכתוב את דרגות האקורד לכל סימן.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| D6^ | Ab7 | Eb-7 | G-7 | D-7 | F^ |
| דו | סול במול | רה במול | פה | דו | מי |
| לה | מי במול | סי במול | רה | לה | דו |
| פה | דו | סול במול | סי | פה | לה |
| רה | לה במול | מי במול | סול | רה | פה |
| **Db סולם** | **Db סולם** | **Db סולם** | **C סולם** | **C סולם** | **C סולם** |
| I^ | V7 | II-7 | V7 | II-7 | IV^ |

1. **בצע הרחבה של V7 ושל I**

נתון סולם פה מז'ור בצע הרחבה לאקורדים : F^ Bb^ C7 D-7 F^ C7 F^

הרחבה זו יש לבצע בשיטה של 1<5<2

לדוגמא

הרחבה של C7 - G-7 G7

1. **השלם את הנתון החסר בטבלה.**
2. מצב ראשון - נתונים סולם דרגה אקורד, בכל פעם שני נתונים ויש להשלים את הנתון החסר .

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **סולם** | **דרגה** | **אקורד** |
| C | V7/VI | E7 |
| F | V7 / II | E7 |
| Bb | V7/III | G7 |
| C | V7/III | A7 |
| F | V7/III | D7 |
| C | V7/V | D7 |
| Eb | V7/VI | G7 |
| C | V7/II | A7 |

נוסחה לפתרון:

כל אקורד אשר מופיע בטבלה והוא בנוסח אזי הדרגה באופן אוטומטי היא קודם כל V7

כעת התוספת VI נובעת מהמרווח השישי של מי - דו.

או בדוגמא השניה התוספת היא דרגה שניה שנובעת מהמרווח השני של מי ל-פה

מצב שני- נתונים שלוש דרגות , בכל פעם שני נתונים ויש להשלים את הנתון החסר .

C B A

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **I** | **IIb7/Sub7** | **V7** |
| C | Db7 | G7 |
| F | Gb7 | C7 |
| G | Ab7 | D7 |

נוסחה לפתרון:

באם שני הנתונים הם b,a אזי C= A+4

באם שני הנתונים הם c,a אזי = C+1/2= B

באם שני הנתונים הם c,b אזי A=C+5

Sub7 חייב להיות במול.

1. **ציין את הדרגה הגיאוגרפית והיחסית את שם המודוס ובנה את המודוס המבוקש לכל אקורד.**

שאלה זו מורכבת מארבעה תתי שאלות באותו נושא:

1. ציין את **הדרגה הגיאוגרפית** לאקורדים שצויינו. בסולם פה מז'ור

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I^ | V7 | II-7 | II7 | I | V7 | II-7 | VI7 | I |
| F^ | C7 | G-7 | G7 | F^ | C7 | G-7 | D7 | F^ |

1. ציין את **הדרגה היחסית** לאקורדים שצויינו. בסולם פה מז'ור

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I^ | V7 | II-7 | II7 | I | V7 | II-7 | VI7 | I |
| F^ | C7 | G-7 | G7 | F^ | C7 | G-7 | D7 | F^ |

הדרגה היחסית תתבצע אך ורק על אקורד הדומיננטה מימין ומשמאל.

1. פזר את האקורדים לפי 1-3-5-7-9-11-13 סולם **פה מז'ור.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **סימון האקורד** | **פיזור האקורד** | **שם**  **מודוס** |
| I^ | F G A Bb C D E | Yoni |
| D7 | D Eb F G A Bb C | Frigi/Mixo |
| G-7 | G A Bb C D E F | Dori |
| C7 | C D E F G A Bb | Mixo |
| G7 | G A B C D E F | Mixo |
| C-7 | C D Eb F G A Bb | Dori |
| F7 | F G A Bb C D Eb | Mixo |
| Bb7 | Bb C D E F G A | Lidi |
| A-7 | A B C D E F# G | Dori |
| Bb-7 | Bb C Db Eb F G Ab | Dori |
| Am7 | A Bb C D E F G | Frigi |

Mixo בעיקרון כל האקורדים המסומנים ב  הם מסוג מודוס

כל אקורד המזוהה עם V7 הנו מודוס **מיקסו**.

כל אקורד המזוהה כ-SubV7 הוא מודוס **לידי**

כל אקורד המזוהה עם -7 הנו מודוס דורי

חצי מוקטן בדרגה שניה נתייחס למודוס מיקסו במינור.

1. מצא את שם המודוס המתאים לכל אקורד. בהתאם לטבלת תבניות מודוסים.

כעת הפעולה הינה פשוטה לבדוק שאכן המרווחים תואמים.

**טבלה – תבנית מודלית -מרווח בין שני צלילים**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **טוניקה** | **מודוס** | **סוג**  **סולם** | **מרווח-7** | **מרווח-6** | **מרווח-5** | **מרווח-4** | **מרווח-3** | **מרווח-2** | **מרווח-1** |
| C | **יוני** | **מז'ור** | **0.5** | 1 | 1 | 1 | **0.5** | 1 | 1 |
| D | **דורי** | **מינור** | 1 | **0.5** | 1 | 1 | 1 | **0.5** | 1 |
| E | **פריגי** | **מינור** | 1 | 1 | **0.5** | 1 | 1 | 1 | **0.5** |
| F | **לידי** | **מז'ור** | **0.5** | 1 | 1 | **0.5** | 1 | 1 | 1 |
| G | **מיקסולידי** | **מז'ור** | 1 | **0.5** | 1 | 1 | **0.5** | 1 | 1 |
| A | **איאולי** | **מינור** | 1 | 1 | **0.5** | 1 | 1 | **0.5** | 1 |
| B | **לוקרי** | **מינור** | 1 | 1 | 1 | **0.5** | 1 | 1 | **0.5** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Lidianb7** | **מז'ור** | **0.5** | 1 | 1 | 1 | **0.5** | 1 | 1 |

מודוס Lidian b7 - נובע כתוצאה מהנמכה של דרגה שביעית בחצי טון.

1. **מצא את שם המודוס המתאים לפי 9,11,13**

ניקח לדוגמא את ההרחבה שבוצעה Cmaj7 Dm7 G7

בין D ל- G מרווח של קורטה ולכן נסמן מרווח זה באמבטיה מלאה.

בין D ל -C מרווח של סקונדה ולכן נסמן מרווח זה בחץ מקווקוו

כעת נפרק את האקורד Cmaj7 ונקבל C D E F G A B

כעת נסמן כל צליל באקורד לפי מספרו 7 13 5 11 3 9 1

כעת נבדוק את המרווח שבין כל שני צלילים ונקבל שבין מרווח 3-11 יש צליל בעייתי פה ולכן נסמן

את 11 בסימון A צליל סותר .. A11 היות והמבנה שקיבלנו הינו **9 11A 13** אזי מבנה זה יכול להיות

**מודוס יוני .**

1. **ניתוח של מודוסים על פי דרגה וסימן האקורד. – דו מז'ור**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I^ | V7 | II-7 | VI7 | III7 | VII7 | IV7 | I |
| C^ | G7 | D-7 | A-7 | E-7 | B7 | F^ | C^ |
| יוני | מיקסו | דורי | איאולי | פריגי | לוקרי | לידי | יוני |

בבדיקת ושא זה יש לעבוד עם טבלת תבניות המודוסים.