**הגברת מופעים (LIVE SOUND) - לימודי חוץ**

שם הקורס: "הגברת מופעים (LIVE SOUND)"

מרצה: שגיא כגן

משך הקורס: 20 מפגשים של 4 שעות אקדמיות.

תאריך התחלה: 8/1/2016

תיאור הקורס:

במהלך השיעורים התלמידים ייחשפו לעולם ההגברה וילמדו להכיר את מרכיביה של מערכת הגברה סטנדרטית מרמה חובבנית עד לרמה מקצועית. התלמידים יוכלו לרכוש נסיון מעשי רב בהשתתפותם באירועי בית הספר במהלך השנה. במהלך הקורס יתארחו טכנאים ואנשי מקצוע בכירים מהתעשייה.

יישומי הקורס:

בשיעורים במהלך הקורס נדון ונלמד על כל המרכיבים החיוניים להקמה ותפעול של מערכת הגברה סטנדרטית. בשיעורים הראשונים התלמידים ייחשפו לעולם ההגברה ושימושיו השונים, לטרמינולוגיה המצויה בקרב המקצוע, מהם הכלים אשר עומדים לרשותו של טכנאי ההגברה ומהם הרכיבים המינימליים הנדרשים לשם הקמת מערכת הגברה תקנית ופעילה, אשר תשרת אותנו לצרכים שונים.

במהלך הקורס נמשיך להרחיב ולפרט איך פועל כל רכיב במערכת ההגברה, שימושיו וסוגיו השונים:

המיקרופון, המיקסר, המגבר, הרמקול והמוניטור. לאחר מכן נלמד בצורה מעמיקה איך משתמשים בכלים המורכבים הללו לתפעול המופע, פתרון בעיות ויצירת מיקס בסיסי להרכב המוסיקלי המופיע.

**תלמידי הקורס מוזמנים לקחת חלק באירועי בית הספר ולקבל נסיון מעשי אשר יתרום להם רבות.**

הישגי השלמת הקורס:

בסיום הקורס, התלמיד יכיר ויבין את מרכיביה של מערכת ההגברה הבסיסית ברמה התיאורטית וברמת התפעול. התלמיד ידע להשתמש בכלי העיבוד אשר עומדים לרשותו של טכנאי ההגברה, ידע

להכין מפרט טכני ולהקים במה עבור מופע ויהיה ערוך ומוכן להיכנס לעולם ההגברה כמפעיל וכטכנאי.

נוכחות נדרשת:

עד שלושה חיסורים, בכפוף לתקנון בית הספר.

שקלול הציון הסופי:

נוכחות בשיעורים - 70%.

ציון במבחן - 30%.

נוכחות באירועים והגברות בית ספריות - נתון לשקלול הציון הסופי.

חומר מלווה:

יינתן ע"י המורה במהלך השנה.

**תוכן הקורס**:

1. היכרות עם עולם ההגברה - מהי מטרתה של מערכת ההגברה, מושגי יסוד ומונחים מקובלים.

2. תיאורית סאונד: גלי קול, תדרים, חלוקה לתחומי תדרים, עקרונות אקוסטיים בסיסיים.

3. מיקרופונים - דרך פעולה, שימושים, בחירה לפי סוג הכלי המוגבר והצבתם.

4. הקונסולה - תפקידה בשרשרת ההגברה, הערוץ בקונסולה (מרכיביו ושימושיו), ניתובים וחיבורים.

5. המגבר - קדם המגבר, מגברי כוח, שימוש תקין והתאמת רכיבים.

6. הרמקול - סוגי הרמקולים השונים, קרוסאוברים, מוגברים / לא מוגברים, מוניטור במה.

7. סוגי הכבלים השונים - לפי ייעוד, מאוזנים / לא מאוזנים, חיבורים למקורות שונים.

8. הרכבה של מערכת הגברה שלמה, הבנה מעמיקה של כל המרכיבים.

9. הכנת מפרט טכני, רשימת קווים וציור במה. כמו כן נלמד את הצד ההפקתי הטכני בניהול מופע.

10. כלי העיבוד השונים ושימושם - איקיולייזרים, קומפרסורים, גייטים וכלי דינמיקה נוספים,שימוש

באפקטים - ריוורב, דיליי. ההבדל בין אפקטים טוריים לאפקטים מקבילים - INSERTS, SENDS.

11. ידע פרקטי ומעשי בהפעלת מיקסרים אנלוגיים ומיקסרים דיגיטלים. נסיון ממשי בתפעול סוגי

מיקסרים שונים ופופולאריים בשוק.

12. הקלטת מופעים - הקלטה סטריאופונית מול הקלטת ערוצים. שימוש במחשב נייד להקלטת ערוצים.

13. כיוון מערכת הגברה באולמות, שימוש בציוד מדידה אקוסטי וניתוח התוצאות למען שיפור ההגברה.

14. ידע בסיסי בחשמל ואלקטרוניקה, הלחמות ותיקון רכיבים בתחום ההגברה.

15. עבודה מול הרכבים מוסיקליים חיים, יצירת דיאלוג בריא ונעים בין הטכנאי והאמן המופיע.