

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
MESLEKÎ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

GÜZEL SANATLAR LİSESİ

ÇALGI BAKIM VE ONARIMI DERSİ

Öğretim Programı



2022

İÇİNDEKİLER

1. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI ÖĞRETİM PROGRAMLARI 3

1.1. ÖĞRETİM PROGRAMLARININ GENEL AMAÇLARI	3
1.2. ÖĞRETİM PROGRAMLARININ PERSPEKTİFİ	3
1.2.1. Değerlerimiz	4
1.2.2. Yetkinlikler	4
1.3. ÖĞRETİM PROGRAMLARINDA ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME YAKLAŞIMI	5
1.4. BİREYSEL GELİŞİM VE ÖĞRETİM PROGRAMLARI	6

2. ÇALGI BAKIM VE ONARIMI DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI 7

2.1. ÇALGI BAKIM VE ONARIMI DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI'NIN ÖZEL AMAÇLARI	7
2.2. ÇALGI BAKIM VE ONARIMI DERSİNE ÖZGÜ BECERİLER	7
2.3. ÇALGI BAKIM VE ONARIMI DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI'NIN UYGULANMASINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR	8
2.4. ÇALGI BAKIM VE ONARIMI DERSİ KAZANIM SAYISI VE SÜRE TABLOSU	9

3. ÇALGI BAKIM VE ONARIMI DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI'NIN YAPISI 10

3.1. KAZANIMLARIN YAPISI	10
3.2. ÜNİTE, KONU, KAZANIM VE AÇIKLAMALARI	11

1. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI ÖĞRETİM PROGRAMLARI

Bilim ve teknolojide yaşanan hızlı değişim, bireyin ve toplumun değişen ihtiyaçları, öğrenme öğretme teori ve yaklaşımlarındaki yenilik ve gelişmeler bireylerden beklenen rolleri de doğrudan etkilemiştir. Bu değişim; bilgi üretebilen ve bu bilgiyi hayatta işlevsel olarak kullanabilen, problem çözebilen, eleştirel düşünebilen, girişimci, kararlı, iletişim becerilerine sahip, empati yapabilen, topluma ve kültüre katkıda bulunabilen bir bireyi tanımlamaktadır. Öğretim programları; bu niteliklere sahip bireylerin yetişmesine hizmet edecek şekilde salt bilgi aktarmaktan ziyade bireysel farklılıkları dikkate alan, değer ve beceri kazandırma hedefli, sade ve anlaşılır bir yapıda hazırlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda bir taraftan farklı konu ve sınıf düzeylerinde sarmal bir yaklaşımla tekrar eden kazanım ve açıklamalara, diğer taraftan bütünsel ve bir kerede kazandırılması hedeflenen öğrenme çıktılarına yer verilmiştir. Bu kazanım ve açıklamalar ile öğrenme çıktıları ilgili disiplinin yetkin, güncel ve geçerli olduğunu; eğitim öğretim sürecinin hayatla doğrudan ilişkili şekilde tasarlandığını gösterir niteliktedir. Bu kazanımlar ve bu kazanımların sınırlarını belirleyen açıklamalar; sınıflar ve eğitim kademeleri düzeyinde değerler, beceriler ve yetkinlikler perspektifinde bütünlük sağlayan bir bakış açısıyla yalın bir içeriğe işaret etmektedir. Böylelikle üst bilişsel becerilerin kullanımına yönlendiren, anlamlı ve kalıcı öğrenmeyi sağlayan, sağlam ve önceki öğrenmelerle ilişkilendirilmiş, diğer disiplinlerle ve günlük hayatla değerler, beceriler ve yetkinlikler çerçevesinde bütünleşmiş bir öğretim programları toplamı oluşturulmuştur.

1.1. ÖĞRETİM PROGRAMLARININ GENEL AMAÇLARI

Öğretim programları, 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu'nun 2. maddesinde ifade edilen "Türk Millî Eğitiminin Genel Amaçları" ile "Türk Millî Eğitiminin Temel İlkeleri" esas alınarak hazırlanmıştır.

Eğitim öğretim programlarıyla sürdürülen tüm çalışmalar; okul öncesi, ilköğretim ve ortaöğretim seviyelerinde birbirini tamamlayıcı bir şekilde aşağıdaki amaçlara ulaşmaya yöneliktir:

1. Okul öncesi eğitimi tamamlayan öğrencilerin bireysel gelişim süreçleri göz önünde bulundurularak bedensel, zihinsel ve duygusal alanlarda sağlıklı şekilde gelişimlerini desteklemek
2. İlkokulu tamamlayan öğrencilerin gelişim düzeyine ve kendi bireyselliğine uygun olarak ahlaki bütünlük ve öz farkındalık çerçevesinde, öz güven ve öz disipline sahip, günlük hayatta ihtiyaç duyacağı temel düzeyde sözel, sayısal ve bilimsel akıl yürütme ile sosyal becerileri ve estetik duyarlılığı kazanmış, bunları etkin şekilde kullanarak sağlıklı bir hayata yönelen bireyler olmalarını sağlamak
3. Ortaokulu tamamlayan öğrencilerin ilkokulda kazandıkları yetkinlikleri geliştirmek suretiyle millî ve manevi değerleri benimsemiş, haklarını kullanan ve sorumluluklarını yerine getiren, Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi'nde (TYÇ) ve ayrıca disiplinlere özgü alanlarda ifadesini bulan temel düzeydeki beceri ve yetkinlikleri kazanmış bireyler olmalarını sağlamak
4. Liseyi tamamlayan öğrencilerin ilkokulda ve ortaokulda kazandıkları yetkinlikleri geliştirmek suretiyle millî ve manevi değerleri benimseyip hayat tarzına dönüştürmüş, üretken ve aktif vatandaşlar olarak yurdumuzun iktisadi, sosyal ve kültürel kalkınmasına katkıda bulunan, TYÇ'de ve ayrıca disiplinlere özgü alanlarda ifadesini bulan temel düzeydeki beceri ve yetkinlikleri kazanmış, ilgi ve yetenekleri doğrultusunda yükseköğretime, bir mesleğe ve hayata hazır bireyler olmalarını sağlamak

1.2. ÖĞRETİM PROGRAMLARININ PERSPEKTİFİ

Eğitim sistemimizin temel amacı değerlerimiz ve yetkinliklerle bütünleşmiş bilgi, beceri ve davranışlara sahip bireyler yetiştirmektir. Bilgi, beceri ve davranışlar, öğretim programlarıyla kazandırılmaya çalışılırken değerlerimiz ve yetkinlikler bu bilgi, beceri ve davranışlar arasındaki bütünlüğü sağlamaktadır. Değerlerimiz, toplumumuzun millî ve manevi kaynaklarından damıtılarak dünden bugüne ulaşmış ve yarınlara aktarılabilecek öz mirasımızdır.

Yetkinlikler ise bu mirasın hayata ve insanlık ailesine katılmasını ve katkıda bulunmasını sağlayan eyleme dayalı becerilerimizdir. Bu yönüyle değerlerimiz ve yetkinlikler birbirinden ayrılmaz bir şekilde teori ve pratik bütünlüğünü sağlayan asli parçamızı oluşturmaktadır. Güncellik içinde öğrenme öğretme süreçleriyle kazandırmaya çalıştığımız bilgi, beceri ve davranışlar ise bizi biz yapan değerlerimizin ve yetkinliklerin günün şartları içinde görünürlük kazanma araç ve platformlarıdır; günün şartları içinde değişiklik gösterebilir yapısıyla arızidir ve bu sebeple sürekli gözden geçirmelerle güncellenerek yenilenmektedir.

1.2.1. Değerlerimiz

Değerlerimiz öğretim programlarının perspektifini oluşturan ilkeler toplamıdır. Kökleri geleneklerimiz ve dünümüz içinde bulunmakta, gövdesi ve dalları bu köklerden beslenerek bugünüme ve yarınlarımıza uzanmaktadır. Temel insani özelliklerimizi oluşturan değerlerimiz, hayatın rutin akışında karşılaştığımız sorunlarla başa çıkmada eyleme geçmemizi sağlayan gücün kaynağıdır.

Bir toplumun geleceği, değerlerini benimseyen ve bu değerleri sahip olduğu yetkinliklerle ete kemiğe büründüren insanlara bağlıdır. Bundan dolayı eğitim sistemimiz, her bir üyesine uygun ahlaki kararlar alma ve bunları davranışlarında sergileme yeterliliğini kazandırmayı amaçlamaktadır. Eğitim sistemi sadece akademik açıdan başarıya odaklanan, belirlenmiş bazı bilgi, beceri ve davranışları kazandıran bir yapı değildir. Asli görevi temel değerleri benimsemiş bireyler yetiştirmektir; yeni neslin değerlerini, alışkanlıklarını ve davranışlarını etkileyebilmelidir. Eğitim sistemi, değerleri kazandırma işlevini eğitim programlarını da kapsayan eğitim ortamıyla yerine getirir. Eğitim programı; öğretim programları, öğrenme öğretme ortamları, eğitim araç gereçleri, ders dışı etkinlikler, mevzuat gibi eğitim sisteminin tüm unsurları göz önünde bulundurularak oluşturulur. Bu anlayışla değerlerimiz öğretim programlarında ayrı bir program veya öğrenme alanı, ünite, konu vb. olarak görülmemiştir. Tam aksine bütün eğitim sürecinin nihai gayesi ve ruhu olan değerlerimiz, öğretim programlarının her birinde ve her bir biriminde yer almıştır.

Öğretim programlarında yer alan kök değerler; adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik ve yardımseverliktir. Bu değerler, öğrenme öğretme sürecinde hem kendi başlarına hem ilişkili olduğu alt değerlerle hem de öteki kök değerlerle birlikte ele alınarak hayat bulacaktır.

1.2.2. Yetkinlikler

Eğitim sistemimiz yetkinliklerde bütünleşmiş bilgi, beceri ve davranışlara sahip karakterde bireyler yetiştirmeyi amaçlar. Öğrencilerin hem ulusal hem de uluslararası düzeyde kişisel, sosyal, akademik ve iş hayatlarında ihtiyaç duyacakları beceri yelpazeleri olan yetkinlikler TYÇ'de belirlenmiştir. TYÇ, sekiz anahtar yetkinlik belirlemekte ve bunları aşağıdaki gibi tanımlamaktadır:

1. Ana dilde iletişim: Kavram, düşünce, görüş, duygu ve olguları hem sözlü hem de yazılı olarak ifade etme, yorumlama (dinleme, konuşma, okuma, yazma); eğitim ve öğretim, iş yeri, ev, eğlence gibi her türlü sosyal ve kültürel bağlamda uygun ve yaratıcı bir şekilde dilsel etkileşimde bulunmadır.

2. Yabancı dillerde iletişim: Çoğunlukla ana dilde iletişimin temel beceri boyutlarını paylaşmakta olup duygu, düşünce, kavram, olgu ve görüşleri hem sözlü hem yazılı olarak kişinin istek ve ihtiyaçlarına göre eğitim ve öğretim, iş yeri, ev, eğlence gibi uygun bir dizi sosyal ve kültürel bağlamda anlama, ifade etme ve yorumlama becerisine dayalıdır. Yabancı dillerde iletişim, aracılık etme ve kültürler arası anlayış becerilerini de gerektirmektedir. Dinleme, konuşma, okuma ve yazma boyutları bireyin yeterlilik seviyesi, sosyal ve kültürel geçmişi, çevresi, ihtiyaçları ve ilgilerine bağlı olarak farklı diller arasında değişiklik gösterecektir.

3. Matematiksel yetkinlik ve bilim/teknolojide temel yetkinlikler: Günlük hayatta karşılaşılan bir dizi problemi çözmek için matematiksel düşünme tarzını geliştirme ve uygulamadır. Sağlam bir aritmetik becerisi üzerine inşa edilen süreç, faaliyet ve bilgiyi vurgulamaktadır. Matematiksel yetkinlik, düşünme (mantıksal ve uzamsal düşünme) ve sunmanın (formüller, modeller, kurgular, grafikler ve tablolar) matematiksel modlarını farklı derecelerde kullanma beceri ve isteğini içermektedir.

Bilimde yetkinlik, soruları tanımlamak ve kanıta dayalı sonuçlar üretmek amacıyla doğal dünyanın açıklanmasına yönelik bilgi varlığına ve metodolojiden yararlanma beceri ve arzusuna atıfta bulunmaktadır. Teknolojide yetkinlik, algılanan insan istek ve ihtiyaçlarını karşılama bağlamında bilgi ve metodolojinin uygulanması olarak görülmektedir. Bilim ve teknolojiye yetkinlik, insan etkinliklerinden kaynaklanan değişimleri ve her bireyin vatandaş olarak sorumluluklarını kavrama gücünü kapsamaktadır.

4. Dijital yetkinlik: İş, günlük hayat ve iletişim için bilgi iletişim teknolojilerinin güvenli ve eleştirel şekilde kullanılmasını kapsamaktadır. Söz konusu yetkinlik; bilgiye erişim ve bilginin değerlendirilmesi, saklanması, üretimi, sunulması ve alışverişi için bilgisayarların kullanılması ayrıca internet aracılığıyla ortak ağlara katılım sağlanması ve iletişim kurulması gibi temel beceriler yoluyla desteklenmektedir.

5. Öğrenmeyi öğrenme: Bireyin kendi öğrenme eylemini etkili zaman ve bilgi yönetimini de kapsayacak şekilde bireysel olarak veya grup hâlinde düzenleyebilmesi için öğrenmenin peşine düşme ve bu konuda ısrarcı olma yetkinliğidir. Bu yetkinlik, bireyin var olan imkânları tanıyarak öğrenme ihtiyaç ve süreçlerinin farkında olmasını ve başarılı bir öğrenme eylemi için zorluklarla başa çıkma yeteneğini kapsamaktadır. Yeni bilgi ve beceriler kazanmak, işlemek ve kendine uyarlamak kadar rehberlik desteği aramak ve bundan yararlanmak anlamına da gelir. Öğrenmeyi öğrenme; bilgi ve becerilerin ev, iş yeri, eğitim öğretim ortamı gibi çeşitli bağlamlarda kullanılması ve uygulanması için önceki öğrenme ve hayat tecrübelerine dayanılması yönünde öğrenenleri harekete geçirir.

6. Sosyal ve vatandaşlıkla ilgili yetkinlikler: Kişisel, kişiler arası ve kültürler arası yetkinlikleri içermektedir. Bireylerin farklılaşan toplum ve çalışma hayatına etkili ve yapıcı biçimde katılmalarına imkân sağlayacak, gerektiğinde çatışmaları çözecek özelliklerle donatılmasını sağlayan tüm davranış biçimlerini kapsar. Vatandaşlıkla ilgili yetkinlik ise bireyleri toplumsal ve siyasal kavram ve yapılarla ilişkin bilgiyle, demokratik ve aktif katılım kararlılığıyla medeni hayata tam olarak katılmaları için donatmaktadır.

7. İnisiyatif alma ve girişimcilik: Bireyin düşüncelerini eyleme dönüştürme becerisini ifade etmektedir. Yaratıcılık, yenilik ve risk almanın yanında hedeflere ulaşmak için planlama ve proje yönetme yeteneğini de içerir. Bu yetkinlik, herkesi sadece evde ve toplumda değil, işlerine ait bağlam ve şartların farkında olabilmeleri ve iş fırsatlarını yakalayabilmeleri için aynı zamanda iş hayatında da desteklemekte; toplumsal ve ticari etkinliklere girişen veya katkıda bulunan kişilerin ihtiyaç duydukları daha özgün bilgi ve beceriler için de bir temel teşkil etmektedir. Etik değerlerin farkında olmayı ve iyi yönetişimi desteklemeyi de kapsar.

8. Kültürel farkındalık ve ifade: Müzik, sahne sanatları, edebiyat ve görsel sanatlar dâhil olmak üzere çeşitli kitle iletişim araçları kullanılarak görüş, deneyim ve duyguların yaratıcı bir şekilde ifade edilmesinin öneminin takdiridir.

1.3. ÖĞRETİM PROGRAMLARINDA ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME YAKLAŞIMI

Her birey birbirinden farklı kişisel özelliklere sahiptir. Bu sebeple öğretim programlarının ve buna bağlı olarak ölçme ve değerlendirme sürecinin “herkese uygun”, “herkes için geçerli ve standart” olması insan doğasına terstir. Dolayısıyla ölçme ve değerlendirme sürecinde azami çeşitlilik ve esneklik anlayışıyla hareket edilmesi şarttır. Öğretim programları bu açıdan bir yol göstericidir. Öğretim programlarından ölçme ve değerlendirmeye ait bütün unsurları içermesini beklemek gerçekçi bir yaklaşım değildir. Eğitimde çeşitlilik; birey, eğitim düzeyi, ders içeriği, sosyal ortam, okul imkânları vb. iç ve dış dinamiklerden ciddi şekilde etkilendiği için ölçme ve değerlendirme uygulamalarının etkililiğini sağlamada öncelik öğretim programlarında değil, eğitim uygulayıcılarında ve öğretmenlerdedir. Bu noktada özgünlük ve yaratıcılık öğretmenlerden temel beklentidir.

Bu bakış açısından hareketle öğretim programlarında ölçme ve değerlendirme uygulamalarına yön veren ilkeleri aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür:

1. Ölçme ve değerlendirme çalışmaları öğretim programının tüm bileşenleri ile azami uyum sağlamalı, bu çalışmalarda kazanım ve açıklamaların sınırları esas alınmalıdır.

2. Öğretim programı, ölçme sürecinde kullanılabilecek ölçme araç ve yöntemleri açısından uygulayıcılara kesin sınırlar çizmez, sadece yol gösterir. Ancak tercih edilen ölçme ve değerlendirme araç ve yönteminde gereken teknik ve akademik standartlara uyulmalıdır.
3. Ölçme ve değerlendirme uygulamaları eğitimin ayrılmaz bir parçasıdır ve eğitim süreci boyunca yapılır. Ölçme sonuçları tek başına değil, izlenen süreçlerle birlikte bütünlük içinde ele alınır.
4. Bireysel farklılıklardan dolayı bütün öğrencileri kapsayan, bütün öğrenciler için genel geçer, tek tip bir ölçme ve değerlendirme yönteminden söz etmek uygun değildir. Öğrencilerin akademik gelişimi tek bir yöntem veya teknikle ölçülüp değerlendirilmez.
5. Eğitim sadece “bilme (düşünce)” için değil, “hissetme (duygu)” ve “yapma (eylem)” için de verilir; dolayısıyla eğitimde sadece bilişsel ölçümler yeterli kabul edilemez.
6. Çok odaklı ölçme ve değerlendirme esastır. Ölçme ve değerlendirme uygulamaları öğretmen ve öğrencilerin aktif katılımıyla gerçekleştirilir.
7. Bireylerin ölçme ve değerlendirmeye konu olan ilgi, tutum, değer ve başarı gibi özellikleri zamanla değişebilir. Bu sebeple söz konusu özellikleri tek bir zamanda ölçmek yerine süreç içindeki değişimleri dikkate alan ölçümler kullanmak esastır.

1.4. BİREYSEL GELİŞİM VE ÖĞRETİM PROGRAMLARI

Öğretim programları geliştirilirken insanın çok yönlü gelişim özelliklerine dair bilimsel bilgi ve birikim dikkate alınarak bütün bileşenler arasında ahengi gözeten bir yaklaşım benimsenmiştir. Bu bağlamda bazı temel gelişim ilkelerine değinmek yerinde olacaktır.

Öğretim programları, insanın gelişiminin belirli bir dönemde sonlanmadığı ve hayat boyu sürdüğü ilkesi ile hazırlanmıştır. Bu sebeple öğretim programlarında bireylerin yaş dönemlerine dair gelişim özellikleri gözetilerek destekleyici önlemler alınması önerilmektedir.

Gelişim, hayat boyu sürer fakat tek yönlü işleyen, bir örnek yapıda değildir. Evreler hâlinde ilerler ve her evrede bireylerin gelişim özellikleri farklıdır. Evrelerin başlangıç ve bitişleri de homojen değildir. Programlar bunu olabildiğince göz önünde bulunduran bir hassasiyetle yapılandırılmıştır. Programların amaç ve kazanımlarını gerçekleştirme sürecinde gerekli uyarlamaların öğretmen tarafından yapılması beklenir.

Gelişim dönemleri ardışık ve değişmeyen bir sıra izler. Her evrede olup bitenler takip eden evreleri etkiler. Öte yandan bu ardışıklık basitten karmaşığa, genelden özele ve somuttan soyuta doğru gelişim gibi belirli yönelimlerle karakterize edilir. Program geliştirme sürecinde söz konusu yönelimler hem bir alandaki yeterliliği oluşturan kazanım ve becerilerin ön şart ve ardılığı noktasında dikkate alınmış hem de derslerin sınıf düzeyinde dağılımı ve birbirleriyle ilişkilerinde göz önünde bulundurulmuştur.

Öğretim programlarında insan gelişiminin bir bütün olduğu ilkesi ile hareket edilmiştir. İnsanın farklı gelişim alanlarındaki özellikleri birbirleri ile etkileşim hâlinindedir. Söz gelimi dil gelişimi düşünce gelişimini etkiler ve düşünce gelişiminden etkilenir. Bu sebeple öğretmenlerden öğrencinin edindiği bir kazanımın, onun gelişiminde başka bir alanı da etkileyeceğini dikkate almaları beklenir.

Öğretim programları bireysel farklılıklara ilişkin hassasiyetler göz önünde bulundurularak yapılandırılmıştır. Kalıtsal, çevresel ve kültürel faktörlerden kaynaklanan bireysel farklılıklar ilgi, ihtiyaç ve yönelme açısından da kendini belli eder. Bireyler hem başkalarından farklılık gösterir hem de kendi içinde farklı özelliklere sahiptir.

Gelişim hayat boyu sürmekle birlikte bu gelişimin hızı evrelere göre değişkendir. Hızın yüksek olduğu evreler gelişim açısından riskli ve kritiktir. Söz gelimi ergenlik dönemi kimlik edinimi için kritik dönemdir ve eğitim bu dönemde kimlik edinimini destekleyici sosyal etkileşimleri artırır ve yönetir. Bu sebeple öğretmenlerin gelişim hızının yüksek olduğu zamanlarda öğrencilerin durumuna daha duyarlı davranması beklenir.

2. ÇALGI BAKIM VE ONARIMI DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

Çalgıların fiziksel ve akustik yapısında oluşan olumsuz durumların giderilmesi çalgı bakım ve onarımı olarak adlandırılmaktadır. İçerisinde birçok disiplini barındırmaktadır. Çalgıların bakım ve onarımında çok çeşitli doğal veya suni malzeme kullanılmaktadır. Özellikle icracıların çalgı bakım ve onarım alanında bilgi ve tecrübe sahibi olmaları çalgılarına daha hakim olmalarını sağlamaktadır. Bu programda bu amaçla hem evrensel hem de yöresel olarak kullanılan çalgılar sınıflandırılarak üniteler halinde sıralanmıştır. İlk ünite öğrencilere temel oluşturmak amacıyla kurgulanmıştır. Sonraki her üniteye bir çalgı ailesinin tarihsel gelişimi, bölüm ve parçaları, bakım özellikleri belirtilerek oluşabilecek arızalar sıralanmıştır. Çalgıların bakım ve onarımı çalgı yapımından ayrı düşünülmemeyeceği için her üniteye ilgili çalgı ailesinin yapım süreci de eklenmiştir. Bu programın uygulanmasıyla öğrencilerin çalgı bölüm ve parçalarını bilmeleri, çalgıların akort bilgisine sahip olmaları, çalgılara bakım ve basit onarım yapabilmeleri amaçlanmaktadır.

2.1. ÇALGI BAKIM VE ONARIMI DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI'NIN ÖZEL AMAÇLARI

Bu programla öğrencilerin aşağıda belirtilen amaçlara ulaşmaları beklenmektedir:

- Müzik alanına farklı bir perspektiften bakmaları
- Çalgı bakım ve onarımı başlığı altında doğa-müzik ilişkisini keşfetmeleri
- Çalgı bakım ve onarımı başlığı altında müziğin matematik, kimya ve fizik ile ilişkisini keşfetmeleri
- Planlı çalışmaları ve zamanı verimli kullanmaları
- Gözlem ve karar verme süreçlerinde öz güven geliştirmeleri
- Ortak çalışmalar yapmaları
- Eleştirel düşünme ve bilimsel yaklaşım becerisi geliştirmeleri
- Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmaları
- Kültürel değerler konusunda bilgi sahibi olmaları
- Gezi, gözlem ve araştırma faaliyetlerine katılmaları
- Estetik algı oluşturmaları
- Problem çözme yeteneği geliştirmeleri
- Geleneklerini bilerek geleceğe bakmaları, geleneğe ilişkin yüksek bir farkındalıkla teknolojinin imkânlarını kullanarak musiki kültürüne hizmet etmeleri

2.2. ÇALGI BAKIM VE ONARIMI DERSİNE ÖZGÜ BECERİLER

Çalgı Bakım ve Onarımı Dersi Öğretim Programı ile ulaşılması beklenen alana özgü beceriler şunlardır:

- Çalgıları sınıflandırma
- Çalgıların tarihsel süreci hakkında fikir sahibi olma
- Çalgıların fiziksel yapısını tanıma
- Çalgıların teknik ve akustik özelliklerini kavrama
- Çalgıların akortlarını yapma
- Çalgıların periyodik bakımlarını yapma
- Çalgılarda oluşabilecek arızaları algılama
- Çalgı onarım yöntemlerini kullanma
- Çalgı bakım ve onarımı malzemeleri ve araç gereçleri hakkında bilgi sahibi olma

2.3. ÇALGI BAKIM VE ONARIMI DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI'NIN UYGULANMASINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

- Öğretmen farklı öğrenme ve öğretme tekniklerini ders içeriği ve kazanımlara uygun olarak kullanabilir.
- Çalgı yapım, bakım ve onarımı alanlarında birbirinden farklı çalgıların farklı bölümlerinde yapılan çalışmalar, çoğunlukla birbirini pekiştiren; birinde edinilmiş kazanımın diğerine yorumlanmasını sağlayan çalışmalardır. Bu bakımdan derse başlarken, öğrencilerden önceki bilgilerini kullanarak konu hakkında fikir yürütmeleri istenebilir. Öğrencinin analiz, sentez ve yorumlama yapması sağlanabilir.
- Öğrencilere içerik ve kazanımlara uygun ödevler verilebilir, çalışmalar yaptırılabilir.
- Çalgı bakım ve onarımı alanı birçok farklı bilim, uzmanlık ve disiplinin katkıda bulunduğu kompleks bir alandır. Aynı iş için farklı yaklaşım ve teknikler kullanılabilir. Bu yönü ile grup çalışmalarına oldukça uygundur. Tartışma, fikir yürütme ve birlikte karar verme süreçleri grup çalışmaları ile desteklenebilir. Ayrıca sınıf dışında planlanacak gezi, gözlem, araştırma vb. çalışmalar ve kitapta planlanan ünite yapısı da grup çalışmalarına uygundur.
- Kazanım ve konulara uygun olarak öğrencilerin kendi çalgılarında karşılaştıkları çalgı bakım ve onarımı deneyimlerini sınıf ortamında paylaşımları sağlanarak yaşantıları üzerinden öğrenme gerçekleştirilebilir.
- Her fırsatta bilgi ve iletişim teknolojilerinden faydalanılmalıdır. Konu ile ilgili görsel ve videolar hazır bulunuşluk düzeyini arttırmak ve kazanımları pekiştirmek amacıyla kullanılmalıdır.
- Çalgı bakım ve onarımı, aşamalı ve eklentili bir süreçtir. Eğitimin her sürecinde öğrenciden dönütler alınmalı ve bu dönütler değerlendirilmelidir. Bu tür değerlendirme hem öğrenci başarısının ölçülmesini hem de program ve öğretme tekniklerinin değerlendirilmesini sağlayacaktır. Bu amaçla farklı ölçme ve değerlendirme teknikleri kapsamlı bir şekilde kullanılmalıdır.
- Öğretmen, öğrenci profilindeki farklılıkları göz önünde bulundurmalı. Öğrenme, öğretme stratejilerini buna uygun oluşturmali ve öğrenci merkezli bir eğitim süreci yürütmelidir. Öğrenci ile birlikte merak eden, tartışan, öneriler sunan öğretmen sınıf içinde ve dışında bilgi veren değil, rehberlik eden kişi olmalıdır.
- Bireyin gelişmişliği toplumsal gelişmişlik için ilk adımdır. Çalgı bakım ve onarımı dersi öğretim programı öğrencilerin alan hâkimiyetini arttırmayı hedeflerken aynı zamanda bünyesinde değerler eğitimi de barındırmaktadır. Programda yer alan değerler, eğitim sürecinde çeşitli etkinlik ve faaliyetler ile desteklenmelidir.
- Sanat tüm bileşenleri ile kişilik üzerinde geliştirici, yaşamı biçimlendiren, olumlu etkilere sahiptir. Öğrencilerin seviyelerine uygun her türlü sanatsal aktiviteye katılmaları özendirilerek gelişimlerine katkıda bulunulmalıdır.
- Yerel ve yöresel çalgılarımız çeşitli yöntemlerle öğrenciye tanıtılarak kültürel mirasımızın aktarılmasına katkı sunulmalıdır.
- Öğretmen; öğrencileri millî, ahlaki, insani, manevi ve kültürel değerler bakımından besleyici, öğrencilere demokratik, laik ve sosyal bir hukuk devleti olan Türkiye Cumhuriyeti'ne karşı görev ve sorumluluklarını yerine getirmede yol gösterici olmalıdır.

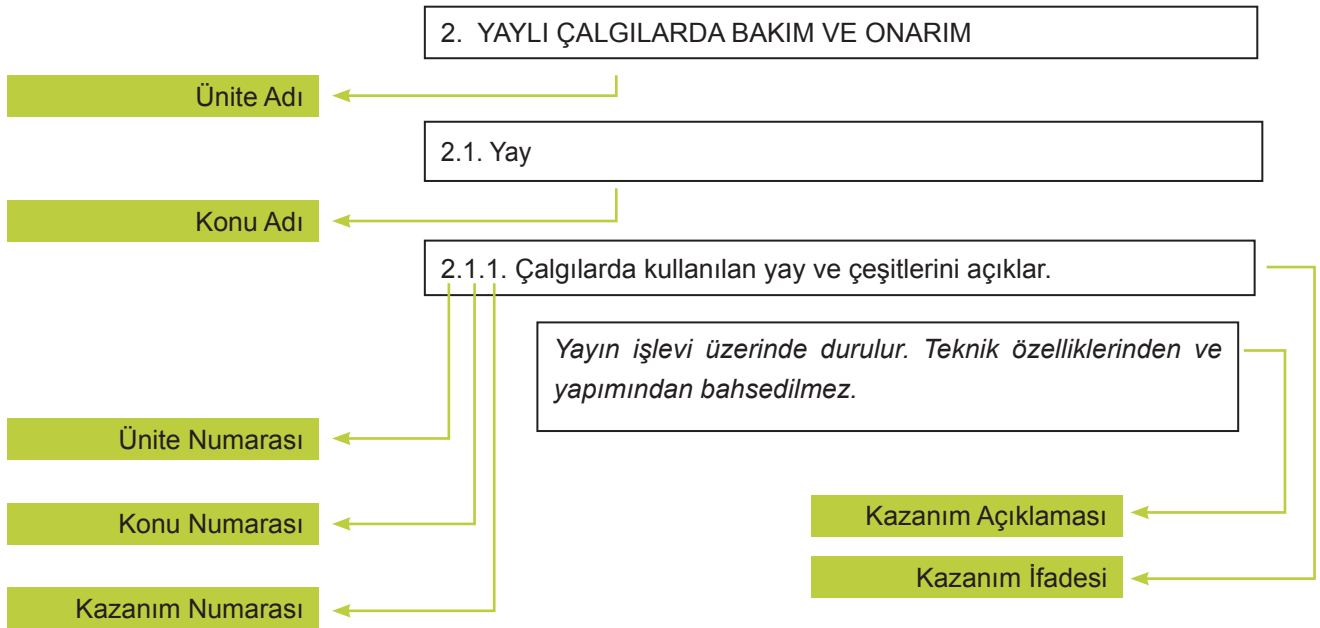
2.4. KAZANIM SAYISI VE SÜRE TABLOSU

ÜNİTE	Kazanım Sayısı	Ders Saati	Oran %
ÇALGI BAKIM VE ONARIMINA GİRİŞ	8	2	3
YAYLI ÇALGILARDA BAKIM ONARIM	22	15	21
MIZRAPLI ÇALGILARDA BAKIM ONARIM	21	15	21
NEFESLİ ÇALGILARDA BAKIM ONARIM	21	14	19
TUŞLU ÇALGILARDA BAKIM ONARIM	21	13	18
VURMALI ÇALGILARDA BAKIM ONARIM	21	13	18
TOPLAM	114	72	100

3. ÇALGI BAKIM VE ONARIMI DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI'NIN YAPISI

3.1. KAZANIMLARIN YAPISI

Programda ünite temelli yaklaşım esas alınmıştır. Buna göre programda altı ünite yer almaktadır. Kazanımlar; ünite numarası, konu numarası ve kazanım numarası esas alınarak numaralandırılmıştır. Kazanımlara ilişkin açıklamalar (sınırlamalar ve uyarılar), kazanımı takip eden satırda italik yazı karakteriyle ifade edilmiştir. Kazanımların yapısı aşağıda şematik olarak gösterilmiştir



Şekil 1: Kazanımların Yapısı

3.2. ÜNİTE, KONU, KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

1. ÇALGI BAKIM VE ONARIMINA GİRİŞ

Ünite Açıklaması: Ünite devam eden ünitelere ön bilgi oluşturmak amacıyla kurgulanmıştır. Temel düzeyde bilgi içermeli ve çalgı örneklerine yer verilmemelidir.

1.1. Çalgı

- 1.1.1. Çalgı kavramını açıklar.
- 1.1.2. Çalgı kavramının morfolojik özelliklerini açıklar.
- 1.1.3. Çalgı gruplarını açıklar.

1.2. Çalgıların tarihsel süreçteki fiziksel değişimi

Konu Açıklaması: Çalgıların zaman içinde anatomik değişimler geçirme özelliğinden ve nedenlerinden bahsedilir.

- 1.2.1. Çalgıların tarihsel süreç içindeki değişimlerini açıklar.
- 1.2.2. Çalgıların değişim sürecinin nedenlerini açıklar.

1.3. Çalgı Yapımcılığı, Bakım ve Onarımı

- 1.3.1. Çalgı yapım işini açıklar.
- 1.3.2. Lutiye'nin çalgı yapım, bakım ve onarım süreçlerindeki rolünü açıklar.
 - a) Kelime morfolojik açıdan açıklanır.
 - b) Lutiye'nin alana özgü yetkinliklerinden bahsedilir.
 - c) Ülkemizdeki akademik eğitim imkânları hakkında bilgi verilir.
- 1.3.3. Çalgı bakım ve onarımı işini açıklar.

2. YAYLI ÇALGILARDA BAKIM ONARIM

Ünite Açıklaması: Bu üniteye kemane, klasik kemençe ve keman çalgıları işlenmelidir. İhtiyaç duyulursa kontrbas, viyolonsel, Karadeniz kemençe, yaylı tambur çalgılarından eklenerek üniteye konu edilebilir.

2.1. Yay

- 2.1.1. Çalgılarda kullanılan yay ve çeşitlerini açıklar.

Yayın işlevi üzerinde durulur. Teknik özelliklerinden ve yapımından bahsedilmez.

2.2. Yaylı Çalgılar

- 2.2.1. Yaylı çalgıları açıklar.
- 2.2.2. Yaylı çalgılara örnekler verir.

2.3. Yaylı Çalgılarda Tarihsel Süreç ve Değişim

Konu Açıklaması: Arkeoloji, antropoloji, morfoloji vb. alanlardan örnekler sunulmalı. Yaylı çalgıların kullanım şeklinde ve anatomisinde oluşan değişimler tarihî buluntularla gösterilmelidir.

- 2.3.1. Yaylı çalgıların tarihini açıklar.
- 2.3.2. Yaylı çalgıların zamanla geçirdiği değişimi açıklar.

2.4. Yaylı Çalgıları Oluşturan Bölümler ve Parçalar

- 2.4.1. Yaylı çalgıları oluşturan bölümleri gösterir.
- 2.4.2. Yaylı çalgılarda kullanılan parçaların işlevlerini açıklar.

Konu edilen parçaların ve bunları oluşturan malzemelerin tercih nedenleri, neden sonuç ilişkisiyle vurgulanmalıdır.

2.5. Yaylı Çalgılarda Üretim Aşamaları ve Gerekli Malzemeler

- 2.5.1. Yaylı çalgıların üretiminde kullanılan ağaç ve hammaddelerin özelliklerini açıklar.
- 2.5.2. Yaylı çalgıların üretiminde kullanılan ağaç ve hammaddelere örnekler verir.
- 2.5.3. Yaylı çalgı yapımında kullanılan malzemeleri ve özelliklerini açıklar.
- 2.5.4. Yaylı çalgıların üretim aşamalarını açıklar.

2.6. Yaylı Çalgıların Sahip Olması Gereken Fiziki ve Akustik Özellikler

Konu Açıklaması: Örnekleri verilen yaylı çalgıların normal koşullar altındaki fiziki yapısı ve ses özellikleri işlenir.

- 2.6.1. Yaylı çalgıların sahip olması gereken fiziki yapıyı açıklar.
- 2.6.2. Yaylı çalgıların sahip olması gereken ses özelliklerini açıklar.
- 2.6.3. Yaylı çalgılarda akort işlemini uygular.

2.7. Yaylı Çalgılarda Periyodik Bakımlar

- 2.7.1. Yaylı çalgıların kullanım sonrası bakımlarını açıklar.
- 2.7.2. Yaylı çalgıların kısa dönem bakımlarını açıklar.
- 2.7.3. Yaylı çalgıların uzun dönem bakımlarını açıklar.
- 2.7.4. Yaylı çalgıların lutiye bakımını açıklar.

2.8. Yaylı Çalgılarda Onarım ve Araç Gereç

Konu Açıklaması: Konu, görsel ve video anlatımlarıyla desteklenmeli. Birden fazla çalgı arıza örneği sunulmalı, her arıza için en az bir onarım örneği işlenmelidir.

- 2.8.1. Yaylı çalgılarda onarım gerektiren durumları açıklar.
- 2.8.2. Yaylı çalgı onarımında kullanılabilecek araç gereçleri açıklar.
- 2.8.3. Yaylı çalgılarda onarım işlemlerine örnekler verir.
- 2.8.4. Yaylı çalgılarda onarım gerektiren durumlara çözüm önerileri sunar.

3. MIZRAPLI ÇALGILARDA BAKIM ONARIM

Ünite Açıklaması: Bu üniteye bağlama, gitar ve kanun çalgıları işlenmelidir. İhtiyaç duyulursa ut, tambur ve cümbüş çalgılarından eklenerek üniteye konu edilebilir. (Mızraplı çalgılar grubunda yer almayan, farklı bir taksonomi yöntemi ile sınıflandırılan gitar fiziksel yapısı, belli başlı icra teknikleri ve akustik özellikleri bakımından mızraplı çalgılar içinde işlenebilir.)

3.1. Mızraplı Çalgılar

- 3.1.1. Mızraplı çalgıları açıklar.
- 3.1.2. Mızraplı çalgılara örnekler verir.

3.2. Mızraplı Çalgılarda Tarihsel Süreç ve Değişim

Konu Açıklaması: Arkeoloji, antropoloji, morfoloji vb. alanlardan örnekler sunulmalı. Mızraplı çalgıların kullanım şeklinde ve anatomisinde oluşan değişimler tarihî buluntularla gösterilmelidir.

- 3.2.1. Mızraplı çalgıların tarihini açıklar.
- 3.2.2. Mızraplı çalgıların zamanla geçirdiği değişimi açıklar.

3.3. Mızraplı Çalgıları Oluşturan Bölümler ve Parçalar

- 3.3.1. Mızraplı çalgıları oluşturan bölümleri açıklar.
- 3.3.2. Mızraplı çalgılarda kullanılan parçaların işlevlerini açıklar.

Konu edilen parçaların ve bunları oluşturan malzemelerin tercih nedenleri, neden sonuç ilişkisiyle anlatılmalıdır.

3.4. Mızraplı Çalgılarda Üretim Aşamaları ve Gerekli Malzemeler

- 3.4.1. Mızraplı çalgıların üretiminde kullanılan ağaç ve hammaddelere örnekler verir.
- 3.4.2. Mızraplı çalgıların üretiminde kullanılan ağaç ve hammaddelerin özelliklerini açıklar.
- 3.4.3. Mızraplı çalgı yapımında kullanılan malzemeleri ve özelliklerini açıklar.
- 3.4.4. Mızraplı çalgıların üretim aşamalarını açıklar.

3.5. Mızraplı Çalgıların Sahip Olması Gereken Fiziki ve Akustik Özellikler

Konu Açıklaması: Örnekleri verilen mızraplı çalgıların normal koşullar altındaki fiziki yapısı ve ses özellikleri işlenir.

- 3.5.1. Mızraplı çalgıların sahip olması gereken fiziki yapıyı açıklar.
- 3.5.2. Mızraplı çalgıların sahip olması gereken ses özelliklerini açıklar.
- 3.5.3. Mızraplı çalgılarda akort işlemini uygular.

3.6. Mızraplı Çalgılarda Periyodik Bakımlar

- 3.6.1. Mızraplı çalgıların kullanım sonrası bakımlarını açıklar.
- 3.6.2. Mızraplı çalgıların kısa dönem bakımlarını açıklar.
- 3.6.3. Mızraplı çalgıların uzun dönem bakımlarını açıklar.
- 3.6.4. Mızraplı çalgılarda lutiye bakımını açıklar.

3.7. Mızraplı Çalgılarda Onarım ve Araç Gereç

Konu Açıklaması: Konu, görsel ve video anlatımlarıyla desteklenmeli. Birden fazla çalgı arıza örneği sunulmalı, her arıza için en az bir onarım örneği işlenmelidir.

- 3.7.1. Mızraplı çalgılarda onarım gerektiren durumları açıklar.
- 3.7.2. Mızraplı çalgı onarımında kullanılabilecek araç gereçleri açıklar.
- 3.7.3. Mızraplı çalgılarda onarım işlemlerine örnekler verir.
- 3.7.4. Mızraplı çalgılarda onarım gerektiren durumlara çözüm önerileri sunar.

4. NEFESLİ ÇALGILARDA BAKIM ONARIM

Ünite Açıklaması: Bu ünite de kaval, zurna ve klarnet çalgıları işlenmelidir. İhtiyaç duyulursa ney, flüt, tulum ve mey çalgılarından eklenerek üniteye konu edilebilir.

4.1. Nefesli Çalgılar

- 4.1.1. Nefesli çalgıları açıklar.
- 4.1.2. Nefesli çalgılara örnekler verir.

4.2. Nefesli Çalgılarda Tarihsel Süreç ve Değişim

Konu Açıklaması: Arkeoloji, antropoloji, morfoloji vb. alanlardan örnekler sunulmalı. Nefesli çalgıların kullanım şeklinde ve anatomisinde oluşan değişimler tarihî buluntularla gösterilmelidir.

- 4.2.1. Nefesli çalgıların tarihini açıklar.
- 4.2.2. Nefesli çalgıların zamanla geçirdiği değişimi açıklar.

4.3. Nefesli Çalgıları Oluşturan Bölümler ve Parçalar

- 4.3.1. Nefesli çalgıları oluşturan bölümleri açıklar.
- 4.3.2. Nefesli çalgılarda kullanılan parçaların işlevlerini açıklar.

Konu edilen parçaların ve bunları oluşturan malzemelerin tercih nedenleri, neden sonuç ilişkisiyle anlatılmalıdır.

4.4. Nefesli Çalgılarda Üretim Aşamaları ve Gerekli Malzemeler

- 4.4.1. Nefesli çalgıların üretiminde kullanılan ağaç ve hammaddelere örnekler verir.
- 4.4.2. Nefesli çalgıların üretiminde kullanılan ağaç ve hammaddelerin özelliklerini açıklar.
- 4.4.3. Nefesli çalgı yapımında kullanılan malzemeleri ve özelliklerini açıklar.
- 4.4.4. Nefesli çalgıların üretim aşamalarını açıklar.

4.5. Nefesli Çalgıların Sahip Olması Gereken Fiziki ve Akustik Özellikler

Konu Açıklaması: Örnekleri verilen üfleli çalgıların normal koşullar altındaki fiziki yapısı ve ses özellikleri işlenir.

- 4.5.1. Nefesli çalgıların sahip olması gereken fiziki yapıyı açıklar.
- 4.5.2. Nefesli çalgıların sahip olması gereken ses özelliklerini açıklar.
- 4.5.3. Nefesli çalgıların akort işlemini yapar.

4.6. Nefesli Çalgılarda Periyodik Bakımlar

- 4.6.1. Nefesli çalgıların kullanım sonrası bakımlarını açıklar.
- 4.6.2. Nefesli çalgıların kısa dönem bakımlarını açıklar.
- 4.6.3. Nefesli çalgıların uzun dönem bakımlarını açıklar.
- 4.6.4. Nefesli çalgıların lutiye bakımını açıklar.

4.7. Nefesli Çalgılarda Onarım ve Araç Gereç

Konu Açıklaması: Konu, görsel ve video anlatımlarıyla desteklenmeli. Birden fazla çalgı arıza örneği sunulmalı, her arıza için en az bir onarım örneği işlenmelidir.

- 4.7.1. Nefesli çalgılarda onarım gerektiren durumları açıklar.

- 4.7.2. Nefesli çalgı onarımında kullanılabilecek araç gereçleri açıklar.
- 4.7.3. Nefesli çalgılarda onarım işlemlerine örnekler verir.
- 4.7.4. Nefesli çalgılarda onarım gerektiren durumlara çözüm önerileri sunar.

5. TUŞLU ÇALGILARDA BAKIM ONARIM

Ünite Açıklaması: Bu ünite de piyano çalgısı işlenmelidir. İhtiyaç duyulursa akordeon çalgısı üniteye konu edilebilir.

5.1. Tuşlu Çalgılar

- 5.1.1. Tuşlu çalgıyı açıklar.
- 5.1.2. Tuşlu çalgılara örnekler verir.

5.2. Tuşlu Çalgılarda Tarihsel Süreç ve Değişim

Konu Açıklaması: Arkeoloji, antropoloji, morfoloji vb. alanlardan örnekler sunulmalı. Tuşlu çalgıların kullanım şeklinde ve anatomisinde oluşan değişimler tarihî buluntularla gösterilmelidir.

- 5.2.1. Tuşlu çalgıların tarihini açıklar.
- 5.2.2. Tuşlu çalgıların zamanla geçirdiği değişimi açıklar.

5.3. Tuşlu Çalgıları Oluşturan Bölümler ve Parçalar

- 5.3.1. Tuşlu çalgıları oluşturan bölümleri açıklar.
- 5.3.2. Tuşlu çalgılarda kullanılan parçaların işlevlerini açıklar.

Konu edilen parçaların ve bunları oluşturan malzemelerin tercih nedenleri, neden sonuç ilişkisiyle anlatılmalıdır.

5.4. Tuşlu Çalgılarda Üretim Aşamaları ve Gerekli Malzemeler

- 5.4.1. Tuşlu çalgıların üretiminde kullanılan ağaç ve hammaddelere örnekler verir.
- 5.4.2. Tuşlu çalgıların üretiminde kullanılan ağaç ve hammaddelerin özelliklerini açıklar.
- 5.4.3. Tuşlu çalgı yapımında kullanılan malzemeleri ve özelliklerini açıklar.
- 5.4.4. Tuşlu çalgıların üretim aşamalarını açıklar.

5.5. Tuşlu Çalgıların Sahip Olması Gereken Fiziki ve Akustik Özellikler

Konu Açıklaması: Örnekleri verilen klavyeli çalgıların normal koşullar altında fiziki yapısı ve ses özellikleri işlenir.

- 5.5.1. Tuşlu çalgıların sahip olması gereken fiziki yapıyı açıklar.
- 5.5.2. Tuşlu çalgıların sahip olması gereken ses özelliklerini açıklar.
- 5.5.3. Tuşlu çalgıların akort işlemini yapar.

5.6. Tuşlu Çalgılarda Periyodik Bakımlar

- 5.6.1. Tuşlu çalgıların kullanım sonrası bakımlarını açıklar.
- 5.6.2. Tuşlu çalgıların kısa dönem bakımlarını açıklar.
- 5.6.3. Tuşlu çalgıların uzun dönem bakımlarını açıklar.
- 5.6.4. Tuşlu çalgıların lutiye bakımını açıklar

5.7. Tuşlu Çalgılarda Onarım ve Araç Gereç

Konu Açıklaması: Konu, görsel ve video anlatımlarıyla desteklenmeli. Birden fazla çalgı arıza örneği sunulmalı, her arıza için en az bir onarım örneği işlenmelidir.

- 5.7.1. Tuşlu çalgılarda onarım gerektiren durumları açıklar.
- 5.7.2. Tuşlu çalgı onarımında kullanılabilecek araç gereçleri açıklar.
- 5.7.3. Tuşlu çalgılarda onarım işlemlerine örnekler verir.
- 5.7.4. Tuşlu çalgılarda onarım gerektiren durumlara çözüm önerileri sunar.

6. VURMALI ÇALGILARDA BAKIM ONARIM

Ünite Açıklaması: Bu ünite de davul, kajan ve bateri çalgıları işlenmelidir. İhtiyaç duyulursa kudüm, tef, bendir ve darbuka çalgılarından eklenerek üniteye konu edilebilir.

6.1. Vurmalı Çalgılar

- 6.1.1. Vurmalı çalgıları açıklar.

6.1.2. Vurmalı çalgılara örnekler verir.

6.2. Vurmalı Çalgılarda Tarihsel Süreç ve Değişim

Konu Açıklaması: Arkeoloji, antropoloji, morfoloji vb. alanlardan örnekler sunulmalı. Vurmalı çalgıların kullanım şeklinde ve anatomisinde oluşan değişimler tarihî buluntularla gösterilmelidir.

6.2.1. Vurmalı çalgıların tarihini açıklar.

6.2.2. Vurmalı çalgıların zamanla geçirdiği değişimi açıklar.

6.3. Vurmalı Çalgıları Oluşturan Bölümler ve Parçalar

6.3.1. Vurmalı çalgıları oluşturan bölümleri açıklar.

6.3.2. Vurmalı çalgılarda kullanılan parçaların işlevlerini açıklar.

Konu edilen parçaların ve bunları oluşturan malzemelerin tercih nedenleri, neden sonuç ilişkisiyle anlatılmalıdır.

6.4. Vurmalı Çalgılarda Üretim Aşamaları ve Gerekli Malzemeler

6.4.1. Vurmalı çalgıların üretiminde kullanılan ağaç ve hammaddelere örnekler verir.

6.4.2. Vurmalı çalgıların üretiminde kullanılan ağaç ve hammaddelerin özelliklerini açıklar.

6.4.3. Vurmalı çalgı yapımında kullanılan malzemeleri ve özelliklerini açıklar.

6.4.4. Vurmalı çalgıların üretim aşamalarını açıklar.

6.5. Vurmalı Çalgıların Sahip Olması Gereken Fiziki ve Akustik Özellikler

Konu Açıklaması: Örnekleri verilen vurmalı çalgıların normal koşullar altındaki fiziki yapısı ve ses özellikleri işlenir.

6.5.1. Vurmalı çalgıların sahip olması gereken fiziki yapıyı açıklar.

6.5.2. Vurmalı çalgıların sahip olması gereken ses özelliklerini açıklar.

6.5.3. Vurmalı çalgıların akort işlemini uygular.

6.6. Vurmalı Çalgılarda Periyodik Bakımlar

6.6.1. Vurmalı çalgıların kullanım sonrası bakımlarını açıklar.

6.6.2. Vurmalı çalgılarda kısa dönem bakımlarını açıklar.

6.6.3. Vurmalı çalgılarda uzun dönem bakımlarını açıklar.

6.6.4. Vurmalı çalgılarda lutiye bakımını açıklar.

6.7. Vurmalı Çalgılarda Onarım ve Araç Gereç

Konu Açıklaması: Konu, görsel ve video anlatımlarıyla desteklenmeli. Birden fazla çalgı arıza örneği sunulmalı, her arıza için en az bir onarım örneği işlenmelidir.

6.7.1. Vurmalı çalgılarda onarım gerektiren durumları açıklar.

6.7.2. Vurmalı çalgı onarımında kullanılabilecek araç gereçleri açıklar.

6.7.3. Vurmalı çalgılarda onarım işlemlerine örnekler verir.

6.7.4. Vurmalı çalgılarda onarım gerektiren durumlara çözüm önerileri sunar.