

# Nemzeti Erőforrás Minisztérium

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:  
1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:  
1833-06/3 A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos  
témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos  
témakörök általános ismertetése (záródolgozat védeése)

## Szóbeli vizsgatevékenység

Szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc

A 20/2007. (V. 21.) SZMM rendelet 23. § 1. bekezdésében foglaltak alapján a szakmai  
vizsga szóbeli tételeit a 159/2010. számon kiadom.

EREDETIVEL MINDENBEN  
MEGEGYEZŐ MÁSOLAT

*Reisler J.*



Jóváhagyta:



*Brassói Sándor*  
főosztályvezető-helyettes

2010

NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

Érvényes: 2010. 11. 12-től

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (zárodolgozat védése)

**A 10/2007 (II. 27.) SzMM rendelettel módosított 1/2006 (II. 17.) OM rendelet Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről alapján.**

**Szakképesítés, szakképesítés-elágazás, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés azonosító száma és megnevezése, valamint a kapcsolódó szakképesítés megnevezése:**

54 215 01 0010 54 02	Hangszerkészítő és -javító (pengetős)	Hangszerkészítő és -javító
----------------------	--	----------------------------

***A tételsor a 20/2008. (VII. 29.) OKM rendeletben foglalt szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.***

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (záródolgozat védeése)

**1. Ön egy jó nevű műhelyben próbál állást találni. Hogy alkalmazzák-e, azon múlik, hogy miként tudja kifejteni a gitárkészítés alábbi témaköreit. Mely építési módokat alkalmazzák leggyakrabban a klasszikus gitár készítése során? Mondjon olyan faanyagokat, amelyek a hegedűkészítés és a klasszikus gitárkészítés esetében is alapanyagoknak számítanak, és jellemezze ezeket! Milyen speciális szerszámokat, eszközöket használunk a pengetős hangszerek készítése és javítása során? Hogyan kell ezeket szakszerűen karbantartani, fenni, élezni, tárolni az elemi balesetvédelmi és tűzvédelmi szabályok betartásával? Miért nincs a klasszikus gitáron finomhangoló?**

Információtartalom vázlata

- Az építési módok felsorolása, kiválasztva azt, amelyiket a leggyakrabban alkalmazzák, megindokolva az alkalmazás gyakoriságát
- A hegedű- és gitárkészítésben is alkalmazott faanyagok, ezek jellemzése; anyagismereti kifejtés: egzótákból miért nem faragunk hegedűplasztikát
- A speciális szerszámok és eszközök számbavétele
- A szerszámok, eszközök karbantartása, élezése, tárolása, tűz- és balesetmentes használatuk szabályai
- A klasszikus gitár szerkezeti felépítése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (záródolgozat véde)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**1. Ön egy jó nevű műhelyben próbál állást találni. Hogy alkalmazzák-e, azon múlik, hogy miként tudja kifejteni a gitárkészítés alábbi témaköreit. Mely építési módokat alkalmazzák leggyakrabban a klasszikus gitár készítése során? Mondjon olyan faanyagokat, amelyek a hegedűkészítés és a klasszikus gitárkészítés esetében is alapanyagoknak számítanak, és jellemezze ezeket! Milyen speciális szerszámokat, eszközöket használunk a pengetős hangszerek készítése és javítása során? Hogyan kell ezeket szakszerűen karbantartani, fenni, élezni, tárolni az elemi balesetvédelmi és tűzvédelmi szabályok betartásával? Miért nincs a klasszikus gitáron finomhangoló?**

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
— —	Megtervezi a hangszer formáját Formabetétet készít	Az építési módok felsorolása, kiválasztva azt, amelyiket a leggyakrabban alkalmazzák, megindokolva az alkalmazás gyakoriságát	15	
— — A	Kiválasztja a pengetős hangszer anyagait Meghatározza az akusztikai jellemzőket az egyes elágazások tartalma szerint A szakmában használatos anyagok, az anyagválasztás szempontjai	A hegedű- és gitárkészítésben is alkalmazott faanyagok, ezek jellemzése; anyagismereti kifejtés: egzótákból miért nem faragunk hegedűplasztikát	20	
A —	Szerszámismeret és -használat, kezelésük, karbantartásuk Beszerzi a szükséges anyagokat, szerszámokat, eszközöket, gépeket	A speciális szerszámok és eszközök számbavétele	20	
—	Karbantartja szerszámait, eszközeit, gépeit, szakszerűen tárolja anyagait	A szerszámok, eszközök karbantartása, élezése, tárolása, tűz- és balesetmentes használatuk szabályai	15	
A	A hangszerkészítés és -javítás elmélete, gyakorlata, valamint a hangszertervezés alapjai	A klasszikus gitár szerkezeti felépítése	10	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
5	Olvasott szakmai szöveg megértése		5	
5	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Precizitás	3	
	Módszer	Tervezési képesség	4	
		Kontroll (ellenőrző képesség)	3	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (zárdolgozat védése)

## **2. Aggódó muzikus ügyfelének – hogy megnyugodjon – mutassa be a felbontás és lecsukás műveletét!**

### Információtartalom vázlata

- A felbontás és lecsukás eszközei, lépései, szakszerű technikája, általános tudnivalói randos és rand nélküli hangszerek esetében, a tető és a hát bontásának gyakorisága; az enyv anyagismerete, főzése
- A felbontás nyomán esetlegesen keletkező sérülések, azok javítása a tetőn, a háton és a káván
- A repedések javításának és erősítésének általános tudnivalói
- A belső erősítések készítésének és beépítésének szabályai
- A lanttestű hangszerek lecsukásának módja

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (záródolgozat véde)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

### 2. Aggódó muzsikus ügyfelének – hogy megnyugodjon – mutassa be a felbontás és lecsukás műveletét!

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
— — A	Javítási tervet készít Megtervezi és ütemezi a munkafolyamatokat Állapotfelmérés, költségmegállapítás, ármeghatározás	A felbontás és lecsukás eszközei, lépései, szakszerű technikája, általános tudnivalói randos és rand nélküli hangszerek esetében, a tető és a hát bontásának gyakorisága; az enyv anyagismerete, főzése	20	
— A	Megjavítja, illetve kicseréli a hangszer hibás alkotórészeit Állapotfelmérés, költségmegállapítás, ármeghatározás	A felbontás nyomán esetlegesen keletkező sérülések, azok javítása a tetőn, a háton és a káván	20	
A	A sérülések és meghibásodások javítása	A repedések javításának és erősítésének általános tudnivalói	15	
— A	Ismeri a szakma hagyományait és ésszerűen alkalmazza azokat Általános faipari anyag- és gyártásismeret	A belső erősítések készítésének és beépítésének szabályai	15	
— —	Elkészíti a szelvényezett korpuszt Összeépíti a pengetős hangszertestet	A lanttestű hangszerek lecsukásának módja	10	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
5	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
5	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Társas	Kezdeményezőképeség	2	
		Határozottság	2	
	Módszer	Logikus gondolkodás	4	
		Kreativitás, ötletgazdagság	2	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (záródolgozat védeése)

**3. Egyetemista vegyészhallgatók a folyadékigényű felületkezelés eszközei, munkafolyamata, valamint természetes és szintetikus anyagai iránt érdeklődnek műhelyében. Hogyan készíti elő a közvetlen munkaterületet pácoláshoz, lakkozáshoz? Foglalja össze a folyadékigényű felületkezelés tudnivalóit! A lakkozást megelőzően milyen biztonsági előkészületeket tart szükségesnek elvégezni? Az egyik egyetemista (nyárshegedűn játszik) kérdezi Öntől: miért nem lehet gitáron vonóval játszani?**

Információtartalom vázlata

- A szakszerű lakkozás feltételeinek megteremtése
- A felületkezelés munkaszakaszai, eszközei, anyagai
- Az egyes munkaszakaszok célja, menete, azok műveleti sorrendje, általános szabályai, tudnivalói, a létrehozott felületi réteg szerepe és hatásai
- Tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályok
- A dörzsöléses húrgerjesztés kizáró okai a klasszikus gitár esetében

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (záródolgozat védése)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**3. Egyetemista vegyészhallgatók a folyadékgigényű felületkezelés eszközei, munkafolyamata, valamint természetes és szintetikus anyagai iránt érdeklődnek műhelyében. Hogyan készíti elő a közvetlen munkaterületet pácoláshoz, lakkozáshoz? Foglalja össze a folyadékgigényű felületkezelés tudnivalóit! A lakkozást megelőzően milyen biztonsági előkészületeket tart szükségesnek elvégezni? Az egyik egyetemista (nyárshegedűn játszik) kérdezi Öntől: miért nem lehet gitáron vonóval játszani?**

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
— —	Előkészíti a felületkezelést Megtervezi és ütemezi a munkafolyamatokat	A szakszerű lakkozás feltételeinek megteremtése	15	
A —	A fizikai és kémiai alapismeretek (akusztika, statika, mechanika, vegytan) gyakorlati alkalmazása a szakmában Elvégzi a végső felületkezelést	A felületkezelés munkaszakaszai, eszközei, anyagai	20	
— —	Elkészíti a felületkezelés és a ragasztás anyagait, eszközeit Elvégzi a végső felületkezelést	Az egyes munkaszakaszok célja, menete, azok műveleti sorrendje, általános szabályai, tudnivalói, a létrehozott felületi réteg szerepe és hatásai	20	
—	Megtervezi és ütemezi a munkafolyamatokat	Tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályok	15	
—	Intonálja a pengetős hangszert	A dörzsöléses húrgerjesztés kizáró okai a klasszikus gitár esetében	10	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
5	Olvasott szakmai szöveg megértése		5	
5	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Precizitás	4	
	Módszer	Figyelem-összpontosítás	4	
		Kontroll (ellenőrző képesség)	2	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (záródolgozat védeése)

**4. Egy amatőr early music együttes tagjai keresik meg Önt. Tudni szeretnék, miképpen változott a lakkozással kapcsolatos szemléletmód a középkor óta a pengetős hangszerek készítésében. Gyakorta előfordul, hogy laikusok és műkedvelők nem tudnak különbséget tenni a hangszer lakkozása és a festés között. Magyarozza el vendégeinek a kettő közötti különbséget! Hogy viselkedik a pác a fa felszínén, és mi történik a lakkal? Választott szakmájára vonatkoztatva mutassa be a különféle pác- és lakkféléket, a fontosabb oldószereket, alkotóanyagokat, főbb tulajdonságaikat, ezek tárolásának szabályait! Mi mindenre lehetnek érzékenyek ezen anyagok? Foglalja össze az idevonatkozó fontosabb tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokat! Milyen védelmet és hatást várunk, illetve remélhetünk a lakkrétegtől?**

Információtartalom vázlata

- Kifejtés: a kérdésre vonatkozó történeti áttekintés
- Anyagismereti kifejtés a festés és a lakkozás különbözőségének tárgyában
- Anyagismereti kifejtés a pác és a lakk viselkedési természetének tárgyában
- Kifejtés: a különféle természetes és szintetikus pác- és lakkfélék, a fontosabb oldószerek, alkotóanyagok főbb tulajdonságai, ezek készítésének és tárolásának szabályai, a lakkozás műveleti lépései; a lakkozás anyagainak esetleges érzékenysége
- A tűzveszély-megelőző bánásmód tudnivalói
- A lakkréteg szerepe, hatásai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (záródolgozat védése)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**4. Egy amatőr early music együttes tagjai keresik meg Önt. Tudni szeretnék, miképpen változott a lakkozással kapcsolatos szemléletmód a középkor óta a pengetős hangszerek készítésében. Gyakorta előfordul, hogy laikusok és műkedvelők nem tudnak különbséget tenni a hangszer lakkozása és a festés között. Magyarázza el vendégeinek a kettő közötti különbséget! Hogy viselkedik a pác a fa felszínén, és mi történik a lakkal? Választott szakmájára vonatkoztatva mutassa be a különféle pác- és lakkféléket, a fontosabb oldószereket, alkotóanyagokat, főbb tulajdonságaikat, ezek tárolásának szabályait! Mi mindenre lehetnek érzékenyek ezen anyagok? Foglalja össze az idevonatkozó fontosabb tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokat! Milyen védelmet és hatást várunk, illetve remélhetünk a lakkrétegtől?**

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A — —	Hangszertörténet Szakvéleményt ad, szakértői munkát végez, hangszer kiválaszt, selejtez Ismeri a szakma hagyományait és ésszerűen alkalmazza azokat	Kifejtés: a kérdésre vonatkozó történeti áttekintés	20	
A — —	A szakmában használt egyéb anyagok Szaktanácsot ad Díszítő festést készít	Anyagismereti kifejtés a festés és a lakkozás különbözőségének tárgyában	5	
A	A szakmában használatos anyagok, az anyagválasztás szempontjai	Anyagismereti kifejtés a pác és a lakk viselkedési természetének tárgyában	10	
— A	Elkészíti a felületkezelés és a ragasztás anyagait, eszközeit A fizikai és kémiai alapismeretek (akusztika, statika, mechanika, vegytan) gyakorlati alkalmazása a szakmában	Kifejtés: a különféle természetes és szintetikus pác- és lakkfélék, a fontosabb oldószerek, alkotóanyagok főbb tulajdonságai, ezek készítésének és tárolásának szabályai, a lakkozás műveleti lépései; a lakkozás anyagainak esetleges érzékenysége	20	
—	Megtervezi és ütemezi a munkafolyamatokat	A tűzveszély-megelőző bánásmód tudnivalói	10	
A A	Stílus- és esztétikai ismeretek gyakorlati alkalmazása A chordofon hangszerek részletes szakismerete és akusztikája	A lakkréteg szerepe, hatásai	15	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
5	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	3	
	Módszer	Logikus gondolkodás	4	
		Kreativitás, ötletgazdagság	3	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (zárodolgozat védése)

**5. Kobzos utcazenész, aki most először megy be Önhöz, kölcsönkapott hangszerével elesett az aluljáróban. Tudni szeretné, hogy a hangszerrest felől hallható zörgés ennek a következménye-e. Arra kéri Önt, beszéljen a hangszer lehetséges meghibásodásairól. Látogatója azt is kérdezi, hogy különböző hangszerknél miért más a nyakbeültetés módja. A vizsgabizottság pedig befejezésül azt kéri Öntől: beszéljen az enyvről és a szintetikus ragasztókról!**

Információtartalom vázlata

- A hibák és sérülések csoportosítása keletkezésük lehetőségei szerint
- A javítás általános szabályai, szempontjai
- Példák segítségével illusztrálni: mely javítások esetében kell a hangszer egységét megbontani, és mely javításokhoz szükségtelen ezt megtenni
- Kifejtés: a nyakbeültetés jelentősége az idevonatkozó szempontok szerint
- Kifejtés: az enyv anyagi eredete és sokfélesége, valamint tulajdonságai; az enyv és a szintetikus ragasztók anyagismereti összehasonlítása az idevágó szempontok alapján

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (zárdolgozat véde)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**5. Kobzos utcazenész, aki most először megy be Önhöz, kölcsönkapott hangszerével elesett az aluljáróban. Tudni szeretné, hogy a hangszertest felől hallható zörgés ennek a következménye-e. Arra kéri Önt, beszéljen a hangszer lehetséges meghibásodásairól. Látogatója azt is kérdezi, hogy különböző hangszereknél miért más a nyakbeültetés módja. A vizsgabizottság pedig befejezül azt kéri Öntől: beszéljen az enyvről és a szintetikus ragasztókról!**

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
— A	Felméri és lehetőség szerint azonosítja az átvett hangszert Állapotfelmérés, költségmegállapítás, ármeghatározás	A hibák és sérülések csoportosítása keletkezésük lehetőségei szerint	10	
A A —	A hangszerkészítés és -javítás elmélete, gyakorlata, valamint a hangszertervezés alapjai A sérülések és meghibásodások javítása Anyagmegmunkálást végez az egyes elágazások tartalma szerint	A javítás általános szabályai, szempontjai	20	
— — —	Felméri és lehetőség szerint azonosítja az átvett hangszert Javítási tervet készít Megjavítja, illetve kicseréli a hangszer hibás alkotórészeit	Példák segítségével illusztrálni: mely javítások esetében kell a hangszer egységét megbontani, és mely javításokhoz szükségtelen ezt megtenni	20	
— A	Összeépíti a pengetős hangszert A hangszerkészítés és -javítás elmélete, gyakorlata, valamint a hangszertervezés alapjai	Kifejtés: a nyakbeültetés jelentősége az idevonatkozó szempontok szerint	15	
— A	Elkészíti a felületkezelés és a ragasztás anyagait, eszközeit A szakmában használt anyagok kezelésének és tárolásának gyakorlata	Kifejtés: az enyv anyagi eredete és sokfélesége, valamint tulajdonságai; az enyv és a szintetikus ragasztók anyagismereti összehasonlítása az idevágó szempontok alapján	15	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
5	Olvasott szakmai szöveg megértése		5	
5	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Társas	Határozottság	2	
	Módszer	Logikus gondolkodás	3	
		Kreativitás, ötletgazdagság	3	
		Hibakeresés (diagnosztizálás)	2	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (zárodolgozat védése)

**6. Rockzenérajongó kamaszok térnek be műhelyébe. Szeretnének többet tudni kedvenc hangszerükről. Adjon számukra korrekt szakmai összefoglalást! Fejtse ki, mi történik a bundozott fogólapon a megpendített húr lefogásakor!**

Információtartalom vázlata

- A pengetős hangszerek készítése és javítása során használt faanyagok, fémek és egyéb anyagok, ezek jellemzése
- A faanyag feldolgozásával, tárolásával és szárításával kapcsolatos tudnivalók, a szárítás módjai
- A szárítás módjai, ezek lehetséges közvetlen vagy közvetett hatása a kész hangszerre
- A famegmunkálás lépései a legtermelékenyebbtől a legfinomabbig, a balesetvédelem szempontjai
- A gerjesztett húr és a bund kapcsolata, a bund szerepe és hatása a keletkező hangra

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (záródolgozat védése)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**6. Rockzenerajongó kamaszok térnek be műhelyébe. Szeretnének többet tudni kedvenc hangszerükről. Adjon számukra korrekt szakmai összefoglalást! Fejtse ki, mi történik a bundozott foglapon a megpendített húr lefogásakor!**

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
— A	Beszerzi a szükséges anyagokat, szerszámokat, eszközöket, gépeket A szakmában használatos anyagok, az anyagválasztás szempontjai	A pengetős hangszerek készítése és javítása során használt faanyagok, fémek és egyéb anyagok, ezek jellemzése	20	
— A	Méretre alakítja a pengetős hangszer anyagait A szakmában használt anyagok kezelésének és tárolásának gyakorlata	A faanyag feldolgozásával, tárolásával és szárításával kapcsolatos tudnivalók, a szárítás módjai	20	
A A	Általános faipari anyag- és gyártásismeret A szakmában használt anyagok kezelésének és tárolásának gyakorlata	A szárítás módjai, ezek lehetséges közvetlen vagy közvetett hatása a kész hangszerre	15	
—	Anyagmegmunkálást végez az egyes elágazások tartalma szerint	A famegmunkálás lépései a legtermelékenyebbtől a legfinomabbig, a balesetvédelem szempontjai	10	
A	A chordofon hangszerek részletes szakismerete és akusztikája	A gerjesztett húr és a bund kapcsolata, a bund szerepe és hatása a keletkező hangra	15	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
5	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
5	Szakmai nyelvű beszédkészség		5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
Módszer		Kontroll (ellenőrző képesség)	2	
		Figyelem-összpontosítás	2	
		Kreativitás, ötletgazdagság	4	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
alíírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (záródolgozat védése)

**7. Gitártanszakos zeneakadémista hallgató kér Öntől szakmai útbaigazítást. Legyen a segítségére hangszertörténeti áttekintésével! Melyik gamdaféle vonós hangszer helyettesítését oldották meg egy bizonyos gitártípussal, melyik században és milyen zenei stílusokban alkalmazzák? Hogyan változott a húrok anyaga a középkortól napjainkig?**

Információtartalom vázlata

- Példák felsorolása: a korai és későbbi korok gitár- és lantféle hangszerei, továbbá a nem fatestű és nem fenyőrezonánsú pengetősök
- Kifejtés: lényegi különbség a gitárkorpusz és a lantkorpusz között
- A nem hegedűépítésű vonóshangszer család megnevezése, valamint korpuszszerkezeti összehasonlítása a spanyol gitárral
- Hangszerismereti kifejtés
- Anyagismereti és hangszertörténeti kifejtés: a húrok anyaga régen és ma

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (záródolgozat védése)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**7. Gitártanszakos zeneakadémista hallgató kér Öntől szakmai útbaigazítást. Legyen a segítségére hangszer történeti áttekintésével! Melyik gamdaféle vonós hangszer helyettesítését oldották meg egy bizonyos gitártípussal, melyik században és mely zenei stílusokban alkalmazzák? Hogyan változott a húrok anyaga a középkortól napjainkig?**

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információ tartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
— B	Meghatározza a formai és stílusjellemzőket az egyes elágazások tartalma szerint Művészet- és zenetörténeti stíluskorszakok	Példák felsorolása: a korai és későbbi korok gitár- és lantféle hangszerei, továbbá a nem fatestű és nem fenyőrezonánsú pengetősök	15	
— A	Szakvéleményt ad, szakértői munkát végez, hangszer kiválaszt, selejtez Stílus- és esztétikai ismeretek gyakorlati alkalmazása	Kifejtés: lényegi különbség a gitárkorpusz és a lantkorpusz között	20	
— A	Felméri és lehetőség szerint azonosítja az átvett hangszer A chordofon hangszerek részletes szakismerete és akusztikája	A nem hegedűépítésű vonóshangszer család megnevezése, valamint korpusz szerkezeti összehasonlítása a spanyol gitárral	20	
A	Hangszertörténet	Hangszerismereti kifejtés	10	
A	A szakmában használt egyéb anyagok	Anyagismereti és hangszertörténeti kifejtés: a húrok anyaga régen és ma	15	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
5	Olvasott szakmai szöveg megértése		5	
5	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Precizitás	2	
	Módszer	Kreativitás, ötletgazdagság	2	
		Kontroll (ellenőrző képesség)	1	
		Figyelem-összpontosítás	5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (zárodolgozat védése)

## **8. Foglalja össze kezdő tanulótársának, amit az akusztikus gitártető és gitárhát készítésről fontosnak tart!**

### Információtartalom vázlata

- A pengetős hangszerek rezonáns- és hátlemezeinek lehetséges anyagai; az enyv anyagismerete, főzése
- E faanyagok legfőbb tulajdonságai
- A tető és a hát készítése során használt szerszámok, eszközök
- Ezek szakszerű karbantartása, élezése, tárolása az elemi balesetvédelmi és tűzvédelmi szabályok betartásával
- A gitártető és -hát tervezésének, készítésének főbb lépései, szempontjai; elemzés: a vastagsági méretek jelentősége

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (záródolgozat védeése)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

### 8. Foglalja össze kezdő tanulótársának, amit az akusztikus gitártető és gitárhát készítésről fontosnak tart!

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
— —	Kiválasztja a pengetős hangszer anyagait Beszerzi a szükséges anyagokat, szerszámokat, eszközöket, gépeket	A pengetős hangszerek rezonáns- és hátlemezeinek lehetséges anyagai; az enyv anyagismerete, főzése	10	
— A A	Beszerzi a szükséges anyagokat, szerszámokat, eszközöket, gépeket A szakmában használatos anyagok, az anyagválasztás szempontjai A hangszerkészítés és -javítás elmélete, gyakorlata, valamint a hangszertervezés alapjai	E faanyagok legfőbb tulajdonságai	20	
—	Szerszámismeret és -használat, kezelésük, karbantartásuk	A tető és a hát készítése során használt szerszámok, eszközök;	15	
A	Karbantartja szerszámaikat, eszközeit, gépeit, szakszerűen tárolja anyagait	Ezek szakszerű karbantartása, élezése, tárolása az elemi balesetvédelmi és tűzvédelmi szabályok betartásával	15	
— — — A	Építési tervet készít Kimunkálja a pengetős hangszer körvonalait Anyagmegmunkálást végez az egyes elágazások tartalma szerint A hangszerkészítés és -javítás elmélete, gyakorlata, valamint a hangszertervezés alapjai	A gitártető és -hát tervezésének, készítésének főbb lépései, szempontjai; elemzés: a vastagsági méretek jelentősége	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
5	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
	Módszer	Tervezési képesség	3	
		Kontroll (ellenőrző képesség)	2	
		Figyelem-összpontosítás	3	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (zárodolgozat védése)

## **9. A historikus zenével ismerkedő muzsikus ügyfelének beszéljen az akusztikus gitár és a gambaépítésű hangszerek hasonlóságairól és különbözőségeiről!**

### Információtartalom vázlata

- Kimutatható rokon vonások a gambaféle hangszerek és az akusztikus gitárok között
- A spanyol gitár és a gambafélék kávarendszerének tervezési és építési módjai, a különböző módok előnyei és hátrányai
- Összehasonlító ismertetés: a gambák és a gitár kávarendezere
- Anyagismereti kifejtő összefoglalás: a gambák és a gitár kávarendszerének lehetséges anyagai, ezek jellemzése
- A szerszámok, céleszközök használata, a hozzájuk fűződő balesetvédelmi szabályok

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (záródolgozat védeése)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

### 9. A historikus zenével ismerkedő muzikus ügyfelének beszéljen az akusztikus gitár és a gambaépítésű hangszerek hasonlóságairól és különbözőségeiről!

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B —	Művészet- és zenetörténeti stíluskorszakok Meghatározza az akusztikai jellemzőket az egyes elágazások tartalma szerint	Kimutatható rokon vonások a gambaféle hangszerek és az akusztikus gitárok között	15	
— — — —	Építési tervet készít Elkészíti a pengetős hangszer kávakoszorúját Meghatározza a formai és stílusjellemzőket az egyes elágazások tartalma szerint Anyagmegmunkálást végez az egyes elágazások tartalma szerint	A spanyol gitár és a gambafélék kávarendszerének tervezési és építési módjai, a különböző módok előnyei és hátrányai	20	
— —	Elkészíti a pengetős hangszer alkotóelemeit Helyére illeszti a pengetős hangszer tőkéit	Összehasonlító ismertetés: a gambák és a gitár kávarendszere	20	
— A	Beszerzi a szükséges anyagokat, szerszámokat, eszközöket, gépeket A szakmában használatos anyagok, az anyagválasztás szempontjai	Anyagismereti kifejtő összefoglalás: a gambák és a gitár kávarendszerének lehetséges anyagai, ezek jellemzése	15	
— A	Célszerszámokat készít Szerszámismeret és -használat, kezelésük, karbantartásuk	A szerszámok, céleszközök használata, a hozzájuk fűződő balesetvédelmi szabályok	10	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Olvasott szakmai szöveg megértése		5	
5	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
	Társas	Kezdeményezőképeség	1	
	Módszer	Logikus gondolkodás	3	
		Kreativitás, ötletgazdagság	4	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (záródolgozat védése)

**10. Ön végzős hallgató. Beszéljen kezdő tanulótársának a rezonáns és az azzal kapcsolatban lévő hangszerrészek legfontosabb akusztikai és statikai vonatkozásairól! Mi az, ami a vonós hangszerekben van, de a pengetősök belsejében nincs? Beszéljen röviden ennek szerepéről, anyagáról, készítéséről! Beszéljen az anyagválasztás lehetőségeiről a pengetősök és a gambák hátlemezeivel kapcsolatban! Miért nagyobb a választék a sík hátlemez készítéséhez, mint a hegedű-, brácsa- és csellóháthoz?**

Információtartalom vázlata

- A rezonáns meghatározása, anyaga és tulajdonságai, amelyek alkalmassá teszik szerepe betöltésére; a rezonánssal összefüggő akusztikai fogalmak, azok értelmezése
- Összefoglalás: a láb, a gerendázat és a hangnyílás szerepe a domborított és a sík rezonánsokkal összefüggésben, a gerendák anyaga
- Összehasonlítás: a gambatető és a gitártető
- A kérdésben körülírt hangszerrész megnevezése, szerepe, anyaga, készítése
- Anyagismereti kifejtés: az anyagválaszték lehetőségei a kérdés alapján

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (záródolgozat véde)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**10. Ön végzős hallgató. Beszéljen kezdő tanulótlársának a rezonáns és az azzal kapcsolatban lévő hangszerrészek legfontosabb akusztikai és statikai vonatkozásairól! Mi az, ami a vonós hangszerekben van, de a pengetősök belsejében nincs? Beszéljen röviden ennek szerepéről, anyagáról, készítéséről! Beszéljen az anyagválasztás lehetőségeiről a pengetősök és a gambák hátlemezeivel kapcsolatban! Miért nagyobb a választék a sík hátlemez készítéséhez, mint a hegedű-, brácsa- és csellóhához?**

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
— A	Meghatározza az akusztikai jellemzőket az egyes elágazások tartalma szerint A chordofon hangszerek részletes szakismerete és akusztikája	A rezonáns meghatározása, anyaga és tulajdonságai, amelyek alkalmassá teszik szerepe betöltésére; a rezonánssal összefüggő akusztikai fogalmak, azok értelmezése	20	
— A	Elkészíti a pengetős hangszer gerenda rendszerét Elkészíti a pengetős rezonáns hangnyílását A chordofon hangszerek részletes szakismerete és akusztikája	Összefoglalás: a láb, a gerendázat és a hangnyílás szerepe a domborított és a sík rezonánsokkal összefüggésben, a gerendák anyaga	20	
A —	A fizikai és kémiai alapismeretek (akusztika, statika, mechanika, vegytan) gyakorlati alkalmazása a szakmában Meghatározza a formai és stílusjellemzőket az egyes elágazások tartalma szerint	Összehasonlítás: a gambatető és a gitártető	15	
A	A chordofon hangszerek részletes szakismerete és akusztikája	A kérdésben körülírt hangszerrész megnevezése, szerepe, anyaga, készítése	10	
— A A	Kiválasztja a pengetős hangszer anyagait A szakmában használatos anyagok, az anyagválasztás szempontjai A hangszerkészítés és -javítás elmélete, gyakorlata, valamint a hangszertervezés alapjai	Anyagismereti kifejtés: az anyagválaszték lehetőségei a kérdés alapján	15	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
5	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	1	
	Társas	Kezdeményezőképeség	3	
		Határozottság	1	
	Módszer	Figyelem-összpontosítás	3	
		Kontroll (ellenőrző képesség)	2	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
alíírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (záródolgozat védése)

**11. Amatőr gambajátékos ügyfele gitározni is szeretne. Azt kéri Öntől, magyarázza el a két hangszer nyakának azonosságait és különbözőségeit. Fejtse ki: a kulcsszekrényt díszítő csiga, illetve fej milyen stilisztikai változásokon ment keresztül? Értékelje a gambanyak záróelemének hangtani hatását!**

Információtartalom vázlat

- Összehasonlító kifejtés: azonosságok és eltérések
- A gambanyak és a gitárnyak tervezésének és készítésének menete, a nyak és tartozékainak kiemelt szerepe a játszhatóság tekintetében
- Összefoglaló kifejtés: a gamba- és gitárnyak készítése során használt anyagok és szerszámok, a faanyagok jellemzése, a gépek munkavédelmi szabályok szerinti használata
- Összehasonlítás: az elektromos gitár nyaka és a gambanyak; kifejtés: a bundok helymeghatározásának módszerei, lépései
- Stilisztikai és hangtani összefoglalás a kulcsszekrényt lezáró díszítőelem, illetve a gitárfej vonatkozásában

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (záródolgozat véde)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**11. Amatőr gambajátékos ügyfele gitározni is szeretne. Azt kéri Öntől, magyarázza el a két hangszer nyakának azonosságait és különbözőségeit. Fejtse ki: a kulcsszekrényt díszítő csiga, illetve fej milyen stilisztikai változásokon ment keresztül? Értékelje a gambanyak záróelemének hangtani hatását!**

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A — —	A hangszerkészítés és -javítás elmélete, gyakorlata, valamint a hangszertervezés alapjai Szakvéleményt ad, szakértői munkát végez, hangszert kiválaszt, selejtez Méreetre alakítja a pengetős hangszer anyagait	Összehasonlító kifejtés: azonosságok és eltérések	20	
— —	Elkészíti a pengetős hangszer nyakát Anyagmegmunkálást végez az egyes elágazások tartalma szerint	A gambanyak és a gitárnyak tervezésének és készítésének menete, a nyak és tartozékainak kiemelt szerepe a játszhatóság tekintetében	20	
— —	Beszerzi a szükséges anyagokat, szerszámokat, eszközöket, gépeket Anyagmegmunkálást végez az egyes elágazások tartalma szerint	Összefoglaló kifejtés: a gamba- és gitárnyak készítése során használt anyagok és szerszámok, a faanyagok jellemzése, a gépek munkavédelmi szabályok szerinti használata	15	
— A	Méréseket, számításokat végez az egyes elágazások tartalma szerint A chordofon hangszerek részletes szakismerete és akusztikája	Összehasonlítás: az elektromos gitár nyaka és a gambanyak; kifejtés: a bundok helymeghatározásának módszerei, lépései	15	
— A	Meghatározza a formai és stílusjellemzőket az egyes elágazások tartalma szerint Hangszertörténet	Stilisztikai és hangtani összefoglalás a kulcsszekrényt lezáró díszítőelem, illetve a gitárfej vonatkozásában	10	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
5	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
	Módszer	Tervezési képesség	1	
		Kontroll (ellenőrző képesség)	2	
		Figyelem-összpontosítás	3	
	Társas	Határozottság	2	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (záródolgozat védése)

## **12. Hangfizikus egyetemi doktorandusz a rezgésanalízisről írja disszertációját. Öntől kér szakmai útbaigazítást az akusztikus gitárok hangfizikai kérdéseiről. Mit tart fontosnak a kópia- és imitációkészítéssel kapcsolatban?**

Információtartalom vázlata

- Kifejtő felsorolás: a pengetős hangszerek azon részei, amelyek akusztikailag elsődlegesen fontosak
- Ismertető kifejtés: a pengetős hangszerek akusztikai működése a húr gerjesztésének pillanatától, a legfontosabb akusztikai fogalmak értelmezése
- A húr feszítési módjának változásai az évszázadok során
- A hangolófej stílusbeli változásai koronként és hangszer típusonként
- A fogalmak értelmezése; a kópia- és imitációkészítés sajátos vonatkozásai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (záródolgozat védeése)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**12. Hangfizikus egyetemi doktorandusz a rezgésanalízisről írja disszertációját. Öntől kér szakmai útbaigazítást az akusztikus gitárok hangfizikai kérdéseiről. Mit tart fontosnak a kópia- és imitációkészítéssel kapcsolatban?**

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A A	A chordofon hangszerek részletes szakismerete és akusztikája Állapotfelmérés, kölségmegállapítás, ármeghatározás	Kifejtő felsorolás: a pengetős hangszerek azon részei, amelyek akusztikailag elsődlegesen fontosak	20	
— A	Meghatározza az akusztikai jellemzőket az egyes elágazások tartalma szerint A chordofon hangszerek részletes szakismerete és akusztikája	Ismertető kifejtés: a pengetős hangszerek akusztikai működése a húr gerjesztésének pillanatától, a legfontosabb akusztikai fogalmak értelmezése	20	
A A C	Hangszertörténet Általános faipari anyag- és gyártásismeret Általános fémipari anyag- és gyártásismeret	A húr feszítési módjának változásai az évszázadok során	15	
— A	Meghatározza a formai és stílusjellemzőket az egyes elágazások tartalma szerint A Stílus- és esztétikai ismeretek gyakorlati alkalmazása	A hangolófej stílusbeli változásai koronként és hangszertípusonként	15	
—	Kópiát és imitációt készít	A fogalmak értelmezése; a kópia- és imitációkészítés sajátos vonatkozásai	10	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
5	Olvasott szakmai szöveg megértése		5	
5	Szakmai nyelvű beszédkésztség		5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Precizitás	2	
	Módszer	Logikus gondolkodás	4	
		Kreativitás, ötletgazdagság	2	
		Hibakeresés (diagnosztizálás)	2	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (záródolgozat védése)

**13. Muzsikusként beszéljen a pengetős hangszerek fejlődéstörténetéről, játszhatósági kérdéseiről, más chordofon hangszerekhez fűződő hasonlóságairól! A vonós hangszerek melyik ágával rokonítható a gitár, és milyen tényezők alapján? Az elektromechanikus gitárok nyakfelépítése miből adódóan különbözik, illetve különbözhet a klasszikus gitárétól?**

Információtartalom vázlata

- Átfogó ismertetés az egyes stíluskorokra jellemző pengetős hangszerekről, a középkortól napjainkig
- A különbségek kifejtése a historikus építésű gitár és a modern gitár között
- Összegező ismertetés: a játszhatóságot és az akusztikai tulajdonságokat befolyásoló hibák, sérülések és műveletek a klasszikus gitár esetében
- A rokoníthatóság kifejtése az általános hangszer-felépítési tényezők alapján
- A nyakfelépítés különbözősége – ismertető kifejtés

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (záródolgozat védése)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**13. Muzsikus ügyfelének beszéljen a pengetős hangszerek fejlődéstörténetéről, játszhatósági kérdéseiről, más chordofon hangszerekhez fűződő hasonlóságairól! A vonós hangszerek melyik ágával rokonítható a gitár, és milyen tényezők alapján? Az elektromechanikus gitárok nyakfelépítése miből adódóan különbözik, illetve különbözhet a klasszikus gitárétól?**

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
— A	Meghatározza a formai és stílusjellemzőket az egyes elágazások tartalma szerint Hangszertörténet	Átfogó ismertetés az egyes stíluskorokra jellemző pengetős hangszerekről, a középkortól napjainkig	20	
A	Stílus- és esztétikai ismeretek gyakorlati alkalmazása	A különbségek kifejtése a historikus építésű gitár és a modern gitár között	15	
— —	Meghatározza az akusztikai jellemzőket az egyes elágazások tartalma szerint Méréseket, számításokat végez az egyes elágazások tartalma szerint	Összegező ismertetés: a játszhatóságot és az akusztikai tulajdonságokat befolyásoló hibák, sérülések és műveletek a klasszikus gitár esetében	20	
— B	Meghatározza a formai és stílusjellemzőket az egyes elágazások tartalma szerint Művészet- és zenetörténeti stílusorszakok	A rokoníthatóság kifejtése az általános hangszer-felépítési tényezők alapján	10	
— A	Meghatározza az akusztikai jellemzőket az egyes elágazások tartalma szerint A chordofon hangszerek részletes szakismerete és akusztikája	A nyakfelépítés különbözősége – ismertető kifejtés	15	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
5	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
	Társas	Motiválhatóság	1	
		Határozottság	1	
	Módszer	Hibakeresés (diagnosztizálás)	3	
		Kreativitás, ötletgazdagság	3	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (zárodolgozat védése)

**14. Egy zenész olyan gitárt szeretne készíttetni Önnel, aminek a hátlemez vastagsága már nem teszi szükségessé keresztgerendák beépítését. Milyen érveléssel győzi meg őt arról, hogy a kérése képtelenség? Érvelését egészítse ki az akusztikus gitárok típusaival, továbbá az akusztikus gitár és az elektromechanikus gitár lényegi különbségeinek kifejtésével! Milyen működési elvű kávahajlítókat ismer, milyen tűzvédelmi szabályok szerint használjuk ezeket?**

Információtartalom vázlata

- Az érvelés ok-okozati kifejtése
- A korpusz merevítésének statikai szükségessége és módjai a sík hátú, valamint az ívesen szelvényezett testű pengetős hangszerek esetében
- A mai akusztikus gitárok alapfajtái
- Összefoglaló kifejtés: az elektromechanikus gitár különbözősége az akusztikus gitártól
- A különböző energiaigényű kávahajlítókat számbavétele, tüzeset-megelőző használatuk ismeretei

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (záródolgozat védése)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**14. Egy zenész olyan gitárt szeretne készíttetni Önnel, aminek a hátlemez vastagsága már nem teszi szükségessé keresztgerendák beépítését. Milyen érveléssel győzi meg őt arról, hogy a kérése képtelenség? Érvelését egészítse ki az akusztikus gitárok típusaival, továbbá az akusztikus gitár és az elektromechanikus gitár lényegi különbségeinek kifejtésével! Milyen működési elvű kávahajlítók ismer, milyen tűzvédelmi szabályok szerint használjuk ezeket?**

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
— — A —	Építési tervet készít Méréseket, számításokat végez az egyes elágazások tartalma szerint A hangszerkészítés és -javítás elmélete, gyakorlata, valamint a hangszertervezés alapjai Szaktanácsot ad	Az érvelés ok-okozati kifejtése	20	
— A	Elkészíti a pengetős hangszer alkotóelemeit A hangszerkészítés és -javítás elmélete, gyakorlata, valamint a hangszertervezés alapjai	A korpusz merevítésének statikai szükségessége és módjai a sík hátú, valamint az ívesen szelvényezett testű pengetős hangszerek esetében	20	
— —	Felméri és lehetőség szerint azonosítja az átvett hangszert Szakvéleményt ad, szakértői munkát végez, hangszert kiválaszt, selejtez	A mai akusztikus gitárok alapfajtái	10	
A A	A fizikai és kémiai alapismeretek (akusztika, statika, mechanika, vegytan) gyakorlati alkalmazása a szakmában A hangszerkészítés és -javítás elmélete, gyakorlata, valamint a hangszertervezés alapjai	Összefoglaló kifejtés: az elektromechanikus gitár különbözősége az akusztikus gitártól	15	
A	Szerszámismeret és -használat, kezelésük, karbantartásuk	A különböző energiaigényű kávahajlítók számbavétele, tüzeset-megelőző használatuk ismeretei	15	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Szakmai nyelvű beszéd-készség		5	
5	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	1	
	Társas	Határozottság	2	
		Motiválhatóság	1	
	Módszer	Logikus gondolkodás	4	
		Hibakeresés (diagnosztizálás)	2	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (záródolgozat védése)

**15. Kezdő muzsikus gitárt rendelne Öntől, de nem tudja, melyet. Mit kérdez tőle legelőször? Magyarozza el megrendelőjének, a hangszer elkészítését megelőzően milyen tudnivalókat kell figyelembe venni a tervezés során! Fejtse ki: mit nevezünk mesterhangszernek, mit gyári hangszernek? Ön szerint van-e tipikus anyagismereti tartalma és jellemzője a gyári hangszernek? Hogyan befolyásolja a hangszer hangját, ha a bélhúrokat fémekekre cseréljük? A csere milyen problémákat vet fel? Milyen gitártestet párosítana ezekhez a fogalmakhoz: akusztikus, elektroakusztikus, elektromechanikus? Miben különböznek egymástól gerjesztés és rezgés erősítés tekintetében?**

Információtartalom vázlata

- Az adekvát kérdés megfogalmazása, a kérdés okszerűségének indoklása
- A hangszertervezés kiemelt fontosságú szempontjai
- A mesterhangszer és a gyári hangszer meghatározása
- Részletes anyagismereti kifejtés
- A húrcsere következményei
- Hangszerismereti kifejtés

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1833-06 Hangszerkészítő és -javító (pengetős) feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A hangszerkészítő és -javító (pengetős) szakmával kapcsolatos témakörök részletes szóbeli kifejtése és a rokonszakmákkal kapcsolatos témakörök általános ismertetése (záródolgozat védeése)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**15. Kezdő muzikus gitárt rendelne Öntől, de nem tudja, melyet. Mit kérdez tőle legelőször? Magyarítja el megrendelőjének, a hangszer elkészítését megelőzően milyen tudnivalókat kell figyelembe venni a tervezés során! Fejtse ki: mit nevezünk mesterhangszernek, mit gyári hangszernek? Ön szerint van-e tipikus anyagismereti tartalma és jellemzője a gyári hangszernek? Hogyan befolyásolja a hangszer hangját, ha a bélhúrokat fémekre cseréljük? A csere milyen problémákat vet fel? Milyen gitártestet párosítana ezekhez a fogalmakhoz: akusztikus, elektroakusztikus, elektromechanikus? Miben különböznek egymástól gerjesztés és rezgés erősítés tekintetében?**

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
— B	Szaktanácsot ad A zeneelmélet alapjai	Az adekvát kérdés megfogalmazása, a kérdés okszerűségének indoklása	5	
— A	Méréseket, számításokat végez az egyes elágazások tartalma szerint A hangszerkészítés és -javítás elmélete, gyakorlata, valamint a hangszertervezés alapjai	A hangszertervezés kiemelt fontosságú szempontjai	20	
— —	Szaktevényt ad, szakértői munkát végez, hangszert kiválaszt, selejtez Felméri és lehetőség szerint azonosítja az átvett hangszert	A mesterhangszer és a gyári hangszer meghatározása	10	
A C	Általános faipari anyag- és gyártásismeret Általános fémipari anyag- és gyártásismeret	Részletes anyagismereti kifejtés	10	
— —	Felszereli a pengetős hangszer szerelvényeit Méréseket, számításokat végez az egyes elágazások tartalma szerint	A húrcsere következményei	15	
— — A	Meghatározza az akusztikai jellemzőket az egyes elágazások tartalma szerint Felméri és lehetőség szerint azonosítja az átvett hangszert A chordofon hangszerek részletes szakismerete és akusztikája	Hangszerismereti kifejtés	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
5	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
5	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Társas	Kezdeményezőképeség	2	
		Határozottság	3	
	Módszer	Logikus gondolkodás	3	
		Kreativitás, ötletgazdagság	1	
		Tervezési képesség	1	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás