

# NEMZETI ERŐFORRÁS MINISZTERIUM

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:  
1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:  
1539-06/1 A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása.  
Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

## Szóbeli vizsgatevékenység

Szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc

A 20/2007. (V. 21.) SZMM rendelet 23. § 1. bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételét a 100896/2011. számon kiadom.

EREDETIVEL MINDENBEN  
MEGEGYEZŐ MÁSZOLAT



Jóváhagyta:

Brassói Sándor  
főosztályvezető



2011

NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

Érvényes: 2011. 08. 23-tól

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

**Az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről szóló 133/2010. (IV. 22.) Korm. rendelet alapján.**

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

<b>54 215 01 0000 00 00</b>	<b>Műemlékfenntartó technikus</b>	<b>Műemlékfenntartó technikus</b>
-----------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

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

*A tételsor a 25/2010. (V. 14.) OKM rendeletben foglalt szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.*

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

**1. A műemlékkutatást – a műemlék teljes körű tudományos kutatását – a Kulturális Örökségvédelmi Hivatal mint műemlékvédelmi hatóság engedélyével lehet végezni. Ön részt vesz egy műemlék feltárásában. Milyen műemlék-kutatási alaptevékenységekben működhet közre?**

Információtartalom vázlata

- A műemlékkutatás fogalma
- Közvetett (szekunder) műemlék-kutatási módszerek
- Közvetlen (primer) műemlék-kutatási módszerek
- A műemlékkutatásnak a műemlék helyreállítása idejéhez képest, illetve célja szerinti fajtái:
  - Előzetes műemlékkutatás
  - A beavatkozások folyamán történő műemlékkutatás
  - Utólagos műemlékkutatás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**1. A műemlékkutatást – a műemlék teljes körű tudományos kutatását – a Kulturális Örökségvédelmi Hivatal mint műemlékvédelmi hatóság engedélyével lehet végezni. Ön részt vesz egy műemlék feltárásában. Milyen műemlék-kutatási alaptevékenységekben működhet közre?**

Típus	Feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	A kutatásban/felmérésben vesz részt	A műemlékkutatás fogalma	20	
		Közvetett (szekunder) műemlék-kutatási módszerek	20	
		Közvetlen (primer) műemlék-kutatási módszerek	20	
		A műemlékkutatásnak a műemlék helyreállítása idejéhez képest, illetve célja szerinti fajtái: - Előzetes műemlékkutatás - A beavatkozások folyamán történő műemlékkutatás - Utólagos műemlékkutatás	20	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
4	Információforrások kezelése	3		
<b>Összesen</b>			<b>83</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Precizitás	5	
	Társas	Interperszonális rugalmasság	2	
	Módszer	Logikus gondolkodás	5	
		Lényegfelismerés (lényeglátás)	5	
<b>Összesen</b>			<b>17</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

**2. A műemlékkutatás dokumentuma: az örökségvédelmi hatástanulmány, amelynek egyes előírt részei a tudományos dokumentáció kritériumával rendelkeznek. A KÖH a rendeletben foglalt esetekben és tartalommal (a műemléken történő változtatás szándéka esetében) örökségvédelmi hatástanulmány elkészíttetéséhez kötheti szakhatósági állásfoglalásának megadását. Az örökségvédelmi hatástanulmány milyen részekből, főbb elemekből áll?**

Információtartalom vázlata

Az örökségvédelmi hatástanulmány tartalma

- Vizsgálat – szöveg, térképi ábrázolás, fotók azonosításra alkalmas adatokkal és formában
- Változtatási szándékok: a tér- és időbeli folyamatok szöveges és összehasonlító térképi vagy grafikus megjelenítése
- Hatáselemzés szöveges és ábrázolt formában a különböző hatásterületek kijelölésével
- Közérthető, egyértelmű elbírálásra alkalmas összefoglaló
- Nyilatkozat

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**2. A műemlékkutatás dokumentuma: az örökségvédelmi hatástanulmány, amelynek egyes előírt részei a tudományos dokumentáció kritériumával rendelkeznek. A KÖH a rendeletben foglalt esetekben és tartalommal (a műemléken történő változtatás szándéka esetében) örökségvédelmi hatástanulmány elkészíttetéséhez kötheti szakhatósági állásfoglalásának megadását. Az örökségvédelmi hatástanulmány milyen részekből, főbb elemekből áll?**

Típus	Feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Bejárja a helyszínt, a történeti épületek tipikus hibáit feltárja	Vizsgálat – szöveg, térképi ábrázolás, fotók azonosításra alkalmas adatokkal és formában	20	
		Változtatási szándékok: a tér- és időbeli folyamatok szöveges és összehasonlító térképi vagy grafikus megjelenítése	20	
		Hatáselemzés szöveges és ábrázolt formában a különböző hatásterületek kijelölésével	20	
		Közérthető, egyértelmű elbírálásra alkalmas összefoglaló	10	
		Nyilatkozat	10	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
4	Információforrások kezelése	3		
<b>Összesen</b>			<b>83</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
	Személyes	Precizitás	5	
	Társas	Interperszonális rugalmasság	2	
	Módszer	Logikus gondolkodás	5	
		Lényegfelismerés (lényeglátás)	5	
<b>Összesen</b>			<b>17</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

### **3. A műemlék-kutatási dokumentáció – céljától és tárgyától függően – szakági részeket tartalmazhat. Melyek ezek?**

Információtartalom vázlata

- A műemlékkutatás építésztörténeti dokumentációja
  - Régészeti dokumentáció
  - Művészettörténeti és építésztörténeti dokumentáció
  - Restaurálási dokumentáció
  - Néprajzi, népi építészeti dokumentáció
  - Történeti kert- és táj kutatási dokumentáció
- A műemlékkutatás építészeti dokumentációja
  - Műemléki értékleltár
  - Műemléki felmérés
  - Helyszíni (Bauforschung) épületkutatás és falkutatás
  - Periodizációs elvi (elméleti) rekonstrukciók (2D és/vagy 3D grafikák), modellezés
  - Makettkészítés
  - Általános és részletes műszaki leírás
  - Műemléki diagnosztikai szakvélemény
  - Szakvélemények (statikai, talajmechanikai, anyagvizsgálati, restaurátori stb.)

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

### 3. A műemlék-kutatási dokumentáció – céljától és tárgyától függően – szakági részeket tartalmazhat. Melyek ezek?

Típus	Feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	<p>Irányítás mellett részt vesz a levéltári, tervtári, térképtári és könyvtári kutatásban</p> <p>Irányítás mellett részt vesz a történeti együttes-településtörténet-építéstörténet kutatásban</p>	<b>A műemlékkutatás építészettörténeti dokumentációja:</b> Régészeti dokumentáció	6	
		Művészettörténeti és építészettörténeti dokumentáció	6	
		Restaurálási dokumentáció	6	
		Néprajzi, népi építészeti dokumentáció	6	
		Történeti kert- és táj kutatási dokumentáció	6	
		<b>A műemlékkutatás építészeti dokumentációja:</b> műemléki értékleltár	7	
		Műemléki felmérés	7	
		Helyszíni (Bauforschung) épületkutatás és falkutatás	7	
		Periodizációs elvi (elméleti) rekonstrukciók (2D és/vagy 3D grafikák), modellezés	7	
		Makettkészítés	7	
		Általános és részletes műszaki leírás	7	
	Műemléki diagnosztikai szakvélemény Szakvélemények (statikai, talajmechanikai, anyagvizsgálati, restaurátori stb.)	8		
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
4	Információforrások kezelése	3		
<b>Összesen</b>		<b>83</b>		
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
	Személyes	Precizitás	5	
	Társas	Interperszonális rugalmasság	2	
	Módszer	Logikus gondolkodás	5	
		Lényegfelismerés (lényeglátás)	5	
<b>Összesen</b>		<b>17</b>		
<b>Mindösszesen</b>		<b>100</b>		

.....  
dátum

.....  
aláírás



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

#### **4. A műemlékek fenntartására ható káros tényezők két fő csoportja: az objektív és a szubjektív hatótényezők. Melyek a legfontosabb teendők az életveszély- és kárelhárítás során?**

Információtartalom vázlata

- Objektív hatótényezők:
  - Elemi csapások és katasztrófák (tűz, árvíz, földrengés, villámcsapás)
  - Fizikai avulás természetes folyamata (korrózió, anyagfáradás stb.)
  - Erkölcsi avulás (urbanizáció, társadalmi fejlődés stb.)
- Szubjektív hatótényezők:
  - Háborúk
  - Szegénység és gazdagság (ingatlanspekulációk, perfekcionizmus stb.)
  - Szándékos rongálás és pusztítás
- Katasztrófa után – helyreállítás előtt:
  - Kezelési terv életveszély- és kárelhárító részeinek alkalmazása
  - Az élet- és vagyonbiztonság érdekében szükséges, azonnali beavatkozást igénylő munkák hatóköre
  - A védett építmény teljes bontásának tilalma, bejelentési kötelezettség és az utólagos hatósági engedélyezés rendje

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**4. A műemlékek fenntartására ható káros tényezők két fő csoportja: az objektív és a szubjektív hatótényezők. Melyek a legfontosabb teendők az életveszély- és kárelhárítás során?**

Típus	Feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Irányítással intézkedik az alapvető életveszély- és kárelhárításról Irányítással intézkedik az alapvető érték- és vagyonvédelemről, sürgős hibajavításról	Objektív hatótényezők	20	
		Szubjektív hatótényezők	20	
		Katasztrófa után – helyreállítás előtt: Kezelési terv életveszély- és kárelhárító részeinek alkalmazása a védett építmény teljes	20	
		Az élet- és vagyonbiztonság érdekében szükséges, azonnali beavatkozást igénylő munkák hatóköre	10	
		A bontás tilalma, bejelentési kötelezettség és az utólagos hatósági engedélyezés rendje	10	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
5	Balesetelhárítás/kármentés érdekében szükséges eszközök kezelése	3		
<b>Összesen</b>			<b>83</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
	Személyes	Döntésképeség	5	
	Társas	Kezdeményezőképeség	2	
	Módszer	Lényegfelismerés (lényeglátás)	5	
		Problémamegoldás, hibaelhárítás	5	
<b>Összesen</b>			<b>17</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

## **5. Műemlékkutatás során a közvetlen épületkutatás (Bauforschung) dokumentációjának összeállításában vesz részt. Mit tartalmaz az épületkutatási dokumentáció?**

Információtartalom vázlata

- Bevezetés, az előzmények leírása
- Műemléki értékleltár
- A helyszíni falkutatás
- Kivitelezés közbeni megfigyelés

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**5. Műemlékkutatás során a közvetlen épületkutatás (Bauforschung) dokumentációjának összeállításában vesz részt. Mit tartalmaz az épületkutatási dokumentáció?**

Típus	Feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Irányítás mellett részt vesz a falkutatásban/régészeti ásatásban, dokumentálásában	Bevezetés, az előzmények leírása	20	
		Műemléki értékleltár	20	
		A helyszíni falkutatás	30	
		Kivitelezés közbeni megfigyelés	10	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
4	Információforrások kezelése	3		
<b>Összesen</b>			<b>83</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
	Személyes	Döntésképesség	5	
	Társas	Interperszonális rugalmasság	2	
	Módszer	Lényegfelismerés (lényeglátás)	5	
		Problémamegoldás, hibaelhárítás	5	
<b>Összesen</b>			<b>17</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

**6. A műemlékkutatás során előzetesen a műemlékvédelemi szakhatósághoz, a Kulturális Örökségvédelmi Hivatalhoz kutatási tervet kell benyújtani. Ismertesse a kutatási terv jogszabályban előírt részeit!**

Információtartalom vázlata

*Kutatási terv:*

- Definíciója
- A felmérési rajz léptéke és vonatkozási köre
- A kutatás előtti állapot fotódokumentációja
- A munka célja
- A tervezett beavatkozás mértéke, időtartama
- Az ideiglenes állagmegóvásra vonatkozó rendelkezések
- Egyedi technológia alkalmazása leírásának az elbíráláshoz szükséges dokumentációja

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**6. A műemlékkutatás során előzetesen a műemlékvédelemi szakhatósághoz, a Kulturális Örökségvédelmi Hivatalhoz kutatási tervet kell benyújtani. Ismertesse a kutatási terv jogszabályban előírt részeit!**

Típus	Feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Felveszi a kapcsolatot a kutatókkal, tervezőkkel, tulajdonosokkal, beruházókkal, hatóságokkal	Kutatási terv: definíciója	10	
		A felmérési rajz léptéke és vonatkozási köre	10	
		A kutatás előtti állapot fotódokumentációja	10	
		A munka célja	10	
		A tervezett beavatkozás mértéke, időtartama	10	
		Az ideiglenes állagmegóvásra vonatkozó rendelkezések	20	
		Egyedi technológia alkalmazása leírásának az elbíráláshoz szükséges dokumentációja	10	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
4	Információforrások kezelése	3		
<b>Összesen</b>			<b>83</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
	Személyes	Felelősségtudat	5	
	Társas	Konszenzuskészség	2	
Módszer		Lényegfelismerés (lényeglátás)	5	
		Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
<b>Összesen</b>			<b>17</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

**7. A műemlékkutatás lényegi mozzanata, a műemlék megmérése, felmérése. Mutassa be a manuálkészítés módjait és ezen belül részletesen a közvetlen megmérés módszerét!**

Információtartalom vázlata

*A manuális felmérés módjai:*

- A közvetlen megmérés módszere
- A polygon (áthajtott egyenes vagy tört vonalú viszonyítási tengely) rendszer
- Közvetett (tengelyrendszerhez vagy raszterhez) mérési módszer

*A közvetlen megmérés módszere:*

- Szakaszonkénti mérés
- Sorozatmérés
- Függélyes adatok megmérése
- Ábrázolásmód, grafika, ábraelrendezés, ábranyagyság
- A kótázás szabályai
- A vázlat feliratai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**7. A műemlékkutatás lényegi mozzanata a műemlék megmérése, felmérése. Mutassa be a manuál készítés módjait és ezen belül részletesen a közvetlen megmérés módszerét!**

Típus	Feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Műemléki (manuálé/ortofotó/geodéziai) felmérést végez és készít	<b>A manuális felmérés módjai:</b> A közvetlen megmérés módszere	10	
		A polygon rendszer	5	
		Közvetett mérési módszer	5	
		<b>A közvetlen felmérés módszere:</b> Szakasonkénti mérés	10	
		Sorozatmérés	10	
		Függélyes adatok megmérése	10	
		Ábrázolásmód, grafika, ábraelrendezés, ábranyagyság	10	
		A kótázás szabályai	10	
		A vázlat feliratai	10	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
4	Építészeti, műszaki rajz készítése	3		
<b>Összesen</b>			<b>83</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
	Személyes	Precizitás	5	
	Társas	Interperszonális rugalmasság	2	
Módszer		Lényegfelismerés (lényeglátás)	5	
		Logikus gondolkodás	5	
<b>Összesen</b>			<b>17</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

## **8. Egy építmény közvetlen felmérésében vesz részt. Foglalja össze a felmérés menetét és a felmérési vázlatrajzok (manuálék) tartalmát!**

Információtartalom vázlata

*A felmérés menete a vázlatrajzok szerint:*

- A felmérés tervezése
- Helyszínrajzi vázlat
- Alaprajz
- Pince
- Emeleti alaprajzok
- Homlokzatok
- Axislapok
- Metszetek
- Detailok

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**8. Egy építmény közvetlen felmérésében vesz részt. Foglalja össze a felmérés menetét és a felmérési vázlatrajzok (manuálék) tartalmát!**

Típus	Feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Műemléki (manuálé/ortofotó/geodéziai) felmérést végez és készít	A felmérés tervezése	5	
		Helyszínrajzi vázlat	5	
		Alaprajz	10	
		Pince	10	
		Emeleti alaprajzok	10	
		Homlokzatok	10	
		Axislapok	10	
		Metszetek	10	
		Detailok	10	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
4	Építészeti, műszaki rajz készítése	3		
<b>Összesen</b>			<b>83</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Precizitás	5	
	Társas	Interperszonális rugalmasság	2	
	Módszer	Lényegfelismerés (lényeglátás)	5	
		Logikus gondolkodás	5	
<b>Összesen</b>			<b>17</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

**9. A műemléki épületkutatás célja az épület építési periódusainak tisztázása, ennek két módszere: a roncsolásmentes és a roncsolásos (mikroroncsolásos) épületkutatás. Beszéljen a roncsolásmentes épületkutatás fajtáiról!**

Információtartalom vázlata

*A roncsolásmentes épületkutatás fajtái:*

- Tudományos dokumentáció
- Alakhű épületfelmérés
  - Sematikus felmérés
  - Megközelítőleg valóságghú felmérés
  - Torzulásokat követő pontos felmérés
  - Nagyléptékű torzulásokat követő felmérés
- Helyiségkönyv
- Értékleltár

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**9. A műemléki épületkutatás célja az épület építési periódusainak tisztázása, ennek két módszere: a roncsolásmentes és a roncsolásos (mikroroncsolásos) épületkutatás. Beszéljen a roncsolásmentes épületkutatás fajtáiról!**

Típus	Feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Épületkutatásban, az épületszerkezeti és statikai feltárásban vesz részt	Tudományos dokumentáció	10	
		Alakhú épületfelmérés:	10	
		- Sematikus felmérés	10	
		- Megközelítőleg valóságghú felmérés	10	
		- Torzulásokat követő pontos felmérés	10	
		- Nagyléptékű torzulásokat követő felmérés	10	
		Helyiségkönyv	10	
		Értékleltár	10	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
4	Információforrások kezelése	3		
<b>Összesen</b>			<b>83</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
	Személyes	Döntésképesség	5	
	Társas	Interperszonális rugalmasság	2	
Módszer		Lényegfelismerés (lényeglátás)	5	
		Problémamegoldás, hibaelhárítás	5	
<b>Összesen</b>			<b>17</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

**10. A műemléki épületkutatás célja az épület építési periódusainak tisztázása, ennek két módszere: a roncsolásmentes és a roncsolásos (mikroroncsolásos) épületkutatás. Vázolja a roncsolásos épületkutatás fajtáit!**

Információtartalom vázlata

*A roncsolásos épületkutatás fajtái:*

- Falkutatás
  - A falkutatás jogszabályi háttere
  - A falkutatás jellege és mélysége
  - A falkutatás módszere
- Történeti anyagtani vizsgálatok
- Rétegtani mikroroncsolásos vizsgálatok

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**10. A műemléki épületkutatás célja az épület építési periódusainak tisztázása, ennek két módszere: a roncsolásmentes és a roncsolásos (mikroroncsolásos) épületkutatás. Váolja a roncsolásos épületkutatás fajtáit!**

Típus	Feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Épületkutatásban, az épületszerkezeti és statikai feltárásban vesz részt	Falkutatás	10	
		A falkutatás jogszabályi háttere	10	
		A falkutatás jellege és mélysége	10	
		A falkutatás módszere	10	
		Történeti anyagtani vizsgálatok	20	
		Rétegtani mikroroncsolásos vizsgálatok	20	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
4	Információforrások kezelése	3		
<b>Összesen</b>			<b>83</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
	Személyes	Döntésképeség	5	
	Társas	Interperszonális rugalmasság	2	
	Módszer	Lényegfelismerés (lényeglátás)	5	
		Problémamegoldás, hibaelhárítás	5	
<b>Összesen</b>			<b>17</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

## **11. Foglalja össze az épületdiagnosztikai vizsgálatok módjait és fajtáit!**

Információtartalom vázlata

*Az épületdiagnosztikai vizsgálatok módjai:*

- Az optikai (szemrevételezéses) diagnosztika (amelyet műemlékfenntartó technikus is végezhet)
- A szakvizsgálattal (szakvizsgálati módszerekkel) történő diagnosztika

*Az épületdiagnosztikai vizsgálatok fajtái:*

- Általános állapotmeghatározó vizsgálatok
- Részletes állapotellenőrző vizsgálatok
- Eseti (cél-) vizsgálatok
- Szakvizsgálatok

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

### 11. Foglalja össze az épületdiagnosztikai vizsgálatok módjait és fajtáit!

Típus	Feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	A diagnosztikai vizsgálatokban vesz részt önállóan/szakértőkkel	Optikai (szemrevételezéses) diagnosztika	20	
		Szakvizsgálati módszerekkel történő diagnosztika	20	
		Általános állapotmeghatározó vizsgálatok	10	
		Részletes állapotellenőrző vizsgálatok	10	
		Eseti (cél-) vizsgálatok	10	
		Szakvizsgálatok	10	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
4	Információforrások kezelése	3		
<b>Összesen</b>			<b>83</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Felelősségtudat	5	
	Társas	Interperszonális rugalmasság	2	
	Módszer	Lényegfelismerés (lényeglátás)	5	
		Hibakeresés (diagnosztizálás)	5	
<b>Összesen</b>			<b>17</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

## **12. Egy építmény részletes állapotellenőrző diagnosztikai vizsgálatában vesz részt. Mutassa be az épületdiagnosztikai vizsgálat menetét!**

Információtartalom vázlata

*Az épületdiagnosztikai vizsgálatok menete:*

- Az ismert adatok ellenőrzése és kiegészítése
- Új adatok felvétele
- Optikai (szemrevételezéses) diagnosztika (feljegyzések, geometriai felmérések, fotók készítése)
- A szerkezetek funkcionális próbavizsgálata
- Épületkárok rögzítése, vizsgálati helyek kijelölése (kártopográfia, hibajegyzék és vázlatrajzok)
- Roncsolásmentes mérési vizsgálatok
- Mikroroncsolásos vizsgálatok
- Roncsolásos vizsgálatok
- Diagnózis – kiértékelés
- Intézkedések és javaslatok

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**12. Egy építmény részletes állapotellenőrző diagnosztikai vizsgálatában vesz részt. Mutassa be az épületdiagnosztikai vizsgálat menetét!**

Típus	Feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	A diagnosztikai vizsgálatokban vesz részt önállóan/szakértővel	Az ismert adatok ellenőrzése és kiegészítése	8	
		Új adatok felvétele	8	
		Optikai (szemrevételezéses) diagnosztika (feljegyzések, geometriai felmérések, fotók készítése)	8	
		A szerkezetek funkcionális próbavizsgálata	8	
		Épületkárok rögzítése, vizsgálati helyek kijelölése (kártopográfia, hibajegyzék és vázlatrajzok)	8	
		Roncsolásmentes mérési vizsgálatok	8	
		Mikroroncsolásos vizsgálatok	8	
		Roncsolásos vizsgálatok	8	
		Diagnózis – kiértékelés	8	
		Intézkedések és javaslatok	8	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
4	Információforrások kezelése	3		
<b>Összesen</b>			<b>83</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Felelősségtudat	5	
	Társas	Interperszonális rugalmasság	2	
	Módszer	Lényegfelismerés (lényeglátás)	5	
		Hibakeresés (diagnosztizálás)	5	
<b>Összesen</b>			<b>17</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

**13. Az épületdiagnosztikai vizsgálatok rendszerezett, összegző tanulmánnyá formálásában vesz részt. Foglalja össze a diagnosztikai szakvélemény tartalmát, részeit!**

Információtartalom vázlata

*Az épületdiagnosztikai szakvélemény tartalma, részei:*

- Adatfelsorolás
- Előzmények
- A diagnosztikai módszerek ismertetése
- Az épület leírása
- Az épületszerkezetek leírása
- A szerkezetek állagmegóvása
- Értékelések

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**13. Az épületdiagnosztikai vizsgálatok rendszerezett, összegző tanulmánnyá formálásában vesz részt. Foglalja össze a diagnosztikai szakvélemény tartalmát, részeit!**

Típus	Feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	A diagnosztikai vizsgálatok rendszerezett, összegző tanulmánnyá formálásában vesz részt	Adatfelsorolás	10	
		Előzmények	10	
		A diagnosztikai módszerek ismertetése	20	
		Az épület leírása	10	
		Az épületszerkezetek leírása	10	
		A szerkezetek állagmegóvása	10	
		Értékelések	10	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
4	Információforrások kezelése	3		
<b>Összesen</b>			<b>83</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
	Személyes	Felelősségtudat	5	
	Társas	Interperszonális rugalmasság	2	
	Módszer	Lényegfelismerés (lényeglátás)	5	
		Hibakeresés (diagnosztizálás)	5	
<b>Összesen</b>			<b>17</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

**14. A diagnosztikai anyagvizsgálatok célja az épületszerkezetek műszaki állapotának részletes megismerése, valamint az építőanyagok tulajdonságainak pontos meghatározása. Melyek az általános anyagtulajdonságok vizsgálatának területei, eljárásai, fajtái és eszközei?**

Információtartalom vázlata

*Az általános anyagtulajdonságok vizsgálatának területei*

- Tömegeloszlással kapcsolatos vizsgálatok
- Hidrotechnikai tulajdonságok vizsgálata
- Szilárdsági tulajdonságok vizsgálata
- Hőtechnikai anyagjellemzők vizsgálata
- Talajmechanikai vizsgálatok

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**14. A diagnosztikai anyagvizsgálatok célja az épületszerkezetek műszaki állapotának részletes megismerése, valamint az építőanyagok tulajdonságainak pontos meghatározása. Melyek az általános anyagtulajdonságok vizsgálatának területei, eljárásai, fajtái és eszközei?**

Típus	Feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Anyagtani vizsgálatokban vesz részt, anyagtani vizsgálatokat koordinál, dokumentál	Tömegeloszlással kapcsolatos vizsgálatok	10	
		Hidrotechnikai tulajdonságok vizsgálata	20	
		Szilárdsági tulajdonságok vizsgálata	20	
		Hőtechnikai anyagjellemzők vizsgálata	15	
		Talajmechanikai vizsgálatok	15	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
4	Információforrások kezelése	3		
<b>Összesen</b>			<b>83</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Precizitás	5	
	Társas	Interperszonális rugalmasság	2	
	Módszer	Lényegfelismerés (lényeglátás)	5	
		Logikus gondolkodás	5	
<b>Összesen</b>			<b>17</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgálóhoz rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgálóhoz rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

**15. Az épület faszervezeteinek károsodása (pl. gombafertőzés) az épület egészének állékonyságát befolyásolhatja, továbbá a fa berendezési tárgyakat is veszélyeztetheti, ezért a diagnosztikai vizsgálatok sorában kiemelt jelentőségű. Adjon számot a faszervezetek általános károsodásvizsgálatáról!**

Információtartalom vázlata

*A faszervezetek károsodásvizsgálata*

- A fa nedvességtartalma
- Kémiai-biológiai eredetű károk
- Leggyakoribb fakárosító gombák
- Leggyakoribb fakárosító rovarok
- A károsodási helyek vizsgálata
- Faanyagvédelmi szakvélemény

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**15. Az épület faszervezeteinek károsodása (pl. gombafertőzés) az épület egészének állékonyságát befolyásolhatja, továbbá a fa berendezési tárgyakat is veszélyeztetheti, ezért a diagnosztikai vizsgálatok sorában kiemelt jelentőségű. Adjon számot a faszervezetek általános károsodásvizsgálatáról!**

Típus	Feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Faanyagvédelmi feltárásban vesz részt, a vizsgálatot koordinálja és dokumentálja	A fa nedvességtartalma	10	
		Kémiai-biológiai eredetű károk	10	
		Leggyakoribb fakárosító gombák	15	
		Leggyakoribb fakárosító rovarok	15	
		A károsodási helyek vizsgálata	15	
		Faanyagvédelmi szakvélemény	15	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
4	Információforrások kezelése	3		
<b>Összesen</b>			<b>83</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
	Személyes	Precizitás	5	
	Társas	Interperszonális rugalmasság	2	
	Módszer	Lényegfelismerés (lényeglátás)	5	
		Logikus gondolkodás	5	
<b>Összesen</b>			<b>17</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
alíírás



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

**16. A tartószerkezetek vizsgálatába irányítással bevonható a műemlékfenntartó technikus, akinek ismernie kell a statikai szakmérnöki diagnosztikai szempontokat, különösen a teherhordó szerkezetek károsodásait. Mutassa be a teherhordó szerkezetek károsodásait!**

Információtartalom vázlata

*A teherhordó szerkezetek károsodásai*

- Közvetlen károk
  - Kémiai károk (nedvesség)
  - Biológiai károk
  - Mechanikai eredetű károk
  - Hőmozgásból és zsugorodásból eredő károk
  - Fagykárok
- Közvetett károk
  - Alapozási eredetű károk
  - Térmozgás eredetű károk
- Egyéb eredetű károk (pl. elemi károk)

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1539-06 Műemlék-kutatás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A műemlék-kutatás folyamatának és módszereinek elvi bemutatása. Egy választott módszer részletes elvi bemutatása

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**16. A tartószerkezetek vizsgálatába irányítással bevonható a műemlékfenntartó technikus, akinek ismernie kell a statikai szakmérnöki diagnosztikai szempontokat, különösen a teherhordó szerkezetek károsodásait. Mutassa be a teherhordó szerkezetek károsodásait!**

Típus	Feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	A diagnosztikai vizsgálatokban vesz részt önállóan/szakértővel	Kémiai károk (nedvesség)	10	
		Biológiai károk	10	
		Mechanikai eredetű károk	10	
		Hőmozgásból és zsugorodásból eredő károk	10	
		Fagykárok	10	
		Alapozási eredetű károk	10	
		Térmozgás eredetű károk	10	
		Egyéb eredetű károk	10	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
4	Információforrások kezelése	3		
<b>Összesen</b>		<b>83</b>		
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
	Személyes	Precizitás	5	
	Társas	Interperszonális rugalmasság	2	
	Módszer	Lényegfelismerés (lényeglátás)	5	
		Logikus gondolkodás	5	
<b>Összesen</b>		<b>17</b>		
<b>Mindösszesen</b>		<b>100</b>		

.....  
dátum

.....  
aláírás