

TANTERV

	Tárgy	1. f év.	2. f év	3. f év	4. f év	Összes
1.	Szerkezeti és szeretlen kémia, korróziós alapismeretek	15	15			30
2.	Alkalmazott fizikai kémia és elektrokémia	15	15			30
3.	Alkalmazott fémtan, fém szerkezeti anyagok	20	10			30
4.	Nemfémes szerkezeti anyagok, műanyagok	10	10			20
5.	Felületvédelem szerves bevonatokkal	12	12			24
6.	Korróziós vizsgálati módszerek	6	10			16
7.	Korróziós esettanulmányok	6	6	8		20
8.	Elektrokémiai korrózióvédelem			10		10
9.	Kémiai felületkezelés, inhibitorok			20		20
10.	Fém bevonatok			12	4	16
11.	Építmények korrózióvédelmi tervezése			12	20	32
12.	Építmények talajkorróziója, katódos védelmi technológia			12		12
13.	Katódos korrózióvédelem építményei, berendezései				12	12
14.	Építmények festék és műanyag bevonat technológiái				12	12
15.	Fémbevonatok, galvanizálás alkalmazása építmények korrózióvédelmének				12	12
16.	Korrózióvédelem különleges technológiái				12	12
17.	Építmények korrózióvédelmének és korróziós állapotának ellenőrzése		6	10		16
18.	Korrózióvédelmi létesítési, tervezési, ellenőrzési, üzemeltetési előírások				12	12
19.	Záró tervezési esettanulmány készítése					X
		84	84	84	84	336

TANTÁRGYPROGRAMOK

1. Szerkezeti és szeretlen kémia, korróziós alapismeretek

(Dr. Hencsei Pál)

Az 1. félévben az előadás a nem vegyész előképzettségű hallgatóknak kíván megfelelő kémiai alapismereteket nyújtani, illetve a vegyészek részére a régebben tanult anyagokat feleleveníteni. Ismertetjük a kémiai alaptörvényeket, a koncentráció számítását, a pH fogalmát, a periódusos rendszert, a kémiai kötéstípusokat. Az elemek és vegyületek makroszkópikus tulajdonságait elektronszerkezeti alapokon magyarázzuk. Foglalkozunk a fontosabb fémek és nemfémek fizikai, mechanikai, kémiai tulajdonságaival, az ötvözetképződéssel, a sávmérettel. A vegyületek közül áttekintjük a savakat, a lúgokat, az oxidokat, a komplexeket. A 2. félévben ismertetjük a korróziós alapfogalmakat, a korróziós károk fajtáit, a korrózió megjelenési formáit, a korrózió sebességet, az egyenletes és a helyi korróziót, az elektrokémiai és a kémiai korrózió mechanizmusát. Áttekintjük a korrózióvédelmi eljárásokat és technológiákat, az átmeneti korrózióvédelmet.

2. Alkalmazott fizikai kémia és elektrokémia

(Dr. Mestyaneck Ödön)

A tárgyban a termodinamikai és elektrokémiai alapfogalmak kerülnek előadásra, a szilárd testek fizikájának alapjai, a kémiai és elektrokémiai korróziós jelenségek legfontosabb törvényszerűségei, a korrózió mechanizmusára és sebességére vonatkozó ismeretek.

1) Termodinamika

- 1) Alapfogalmak és alapelvek, extenzív állapotjelölők, az egyensúlyi állapot fogalma, energia és hő, a termodinamika alapproblémája, az entrópia maximum elve, zérusentrópiájú állapot, intenzív állapotjelölők, az entrópia reprezentáció intenzív paraméterei, kémiai potenciál, fugacitás és aktivitás, az entalpia, szabad energia és szabad entalpia, fajhő és hő kapacitás, Maxwell egyenletek, a felületi réteg termodinamikája.
- 2) Egy atomos tökéletes gázok, kinetikus gázelmélet, Avogadro törvénye, Boltzmann eloszlás, többkomponensű gázok, parciális, moláris mennyiségek, fázis átalakulások egyensúlyai, híg oldatok törvényei, reális oldatok.
- 3) Irreverzibilis termodinamika alapjai, lineáris összefüggések és alapegyenletek, folytonos rendszerek termodinamikai tárgyalása, entrópia termelés, Onsager relációk, Prigogine tétele, hővezetés, diffúzió, elektromos áram vezetése fémekben.
- 4) Termokémia és kémiai egyensúly, reakcióhő, képződés hő, homogén és heterogén kémiai egyensúly, az egyensúlyi állandó függése a hőmérséklettől, a reakció sebesség hőmérséklet függése, a legkisebb kényszer elve.

2) Elektrokémia

- 1) Alapfogalmak, Faraday törvénye, erős és gyenge elektrolitok ionok hidratációja, elektromos munka
- 2) Ozmotikus koefficiens, oldott elektrolitok aktivitása és kémiai potenciálja, gyenge elektrolitok disszociációja, oldhatósági szorzat, víz ionszorzata, a pH fogalma és mérése, protolitikus sav-bázis elmélet, indikátorok, puffer oldatok, egyensúlyi számítások mérlegegyenletei fontos esetek részletes tárgyalása.
- 3) Transzport folyamatok elektrolitokban, izoterm diffúzió, elektrolit oldatok, elektromos vezetése, gyenge elektrolitok vezetése, átviteli szám, az áram vezetése

mechanizmusa, diffúziós potenciál, diffúzió elektrolit oldatokban, termo diffúzió és termo diffúziós potenciál.

- 4) Galván elemek elektromos ereje, termosztatikai összefüggések, fém elektródok, gáz elektródok, másodfajú elektródok, redoxi elektródok, Luther-féle szabály, elektromotoros erő számítása, diffúziós potenciálok szerepe, koncentrációs elemek.
- 5) Az elektromos kettős réteg szerkezete, az adszorpciós réteg, a diffúz réteg, a tapadó réteg, ionok specifikus adszorpciója, töltési görbe, molekulák adszorpciója.
- 6) Elektród folyamatok kinetikája, elektromos polarizáció fajtái, az elektrokémiai polarizáció, összefüggés a kettős réteg szerkezete és az elektrokémiai túlfeszültség között, specifikus adszorpció, diffúziós polarizáció, elektrokémiai és diffúziós túlfeszültség együttes fellépése, polarográfia, reakciós polarizáció, katódos fémleválás kinetikája, a hidrogénleválás túlfeszültsége, az oxigén elektród polarizációja, keverék potenciálok, anódos felületi filmek, passzivitás.

3. Alkalmazott fémtan, fémes szerkezeti anyagok

(Dr. Bacskai Antal)

Az 1. félévben az előadás ismerteti a fémek tulajdonságait, az összetétel és a gyakorlatban fontos fizikai, kémiai, korróziós jellemzők közötti összefüggéseket, valamint a legfontosabb metallográfiai vizsgálati módszereket.

A 2. félév szorosan épül az előző, fémtani ismeretekre. Áttekinti a különböző acélok, nemvas fémek, valamint ötvözetek jellemzőit, alkalmazási területeit.

4. Nemfémes szerkezeti anyagok, műanyagok

(Dr. Seidl Ágoston, Demjén Géza)

Az 1. félévben (előadó: Dr. Seidl Ágoston) az épületeken alkalmazott főbb építőanyagok fajtáit, tulajdonságait, felhasználásukat kívánjuk megismertetni a hallgatókkal, különös tekintettel az anyagok stabilitására, korróziós károsodására. Elsősorban a betonok, téglák, egyéb falazóelemek, faanyagok, üveg stb. jellemzőit és tönkremenetelét ismertetjük. A szerkezeti anyagok védelme terén tárgyaljuk a primer védelmet (korrózióálló szerkezeti anyagok alkalmazása), illetve a szekunder védelmet (az elkészült szerkezetek utólagos védelme impregnálással, bevonatolással, burkolással, szigeteléssel).

A 2. félévben (előadó: Demjén Géza) a tárgy korrózióvédelemben alkalmazott műanyagok szerkezeti felépítését, tulajdonságait, feldolgozhatóságát és alkalmazási módjait tárgyalja. Az előadás kitér a műanyagkorrózió különböző eseteire is.

Műanyagok fogalma, felosztása, szerkezeti felépítése.

Műanyagok általános jellemzése,

Gyakorlatban leggyakrabban használt műanyag fajták ismertetése.

- fizikai
- kémiai
- termikus
- elektromos
- optikai tulajdonságok

felhasználási területeik

Műanyagok korróziója, vizsgálatok

- kémiai, solvatációs korrózió –vegyszerállóság

- kémiai és mechanikai igénybevétel együttes hatása,
- feszültségkorrózió
 - időjárásállóság
 - biológiai korrózió
 - sugárkorrózió

Műanyagok, mint szerkezeti anyagok.

Műanyagok ötvözése, társítása

Műanyag termékek tervezése, kialakítása, gyártása.

Alkalmazástechnika

Műanyag bevonatok, burkolatok, bélelések.

5. Felületvédelem szerves bevonatokkal

(Bognár János)

Az 1. félévben a felületelőkészítő eljárásokat ismertetjük, a zsírtalanítás és oxidbevonatok elméletét, a berendezéseit és technológiáit, valamint a műszaki követelményeket, a tisztasági fokozatokat. A festékbevonatok korrózióvédő hatásának elméleti alapjai. A felületelőkészítés és felületkezelés jelentősége és módszerei. A festékbevonó anyagok felépítése. A festékek osztályozása száradási-filmképzési mechanizmusuk alapján. A különböző festékfelhordási eszközök és eljárások ismertetése.

A 2. félévben a bevonatrendszerek felépítési elve különböző szempontok alapján.

Festékvizsgálatok: festékek vizsgálata felhasználás előtt. Bevonatok vizsgálati módszerei

A korrózióvédelem tervezése szerves bevonatok kiválasztásához. Környezetvédelem - szennyvizek, festék hulladékok kezelése.

6. Korróziós vizsgálati módszerek

(Felhősi Ilona, Keresztes Zsófia)

A tárgy keretében sorra kerülnek a klasszikus és műszeres analitikai módszerek, a korróziós jelenségekkel kapcsolatos vizsgálatok, a különböző közegek (oldatok, talaj, levegő), a bevonatok, a korróziós termékek meghatározásai, a laboratóriumi gyorsított, kamra vizsgálatok, valamint a kitéti állomásokon végzett kísérletek és vizsgálatok.

7. Korróziós esettanulmányok

(Dr. Bacskai Antal)

A korróziós folyamatok megértéséhez a legjobb segítség, ha a jellemző folyamatokat esettanulmányok segítségével dolgozzuk fel. Az előadók számos példával mutatják be a különböző fém-közeg párosítások esetén tapasztalható korróziófajtákat. Többek között a következő korróziós tapasztalatokról számolnak be:

- atmoszféra
- hideg és melegvíz
- baktériumok
- fém párok
- feszültség
- korrózióálló acél
- talaj
- kóboráram korróziós esetek.

8. Elektrokémiai korrózióvédelem

(Tompa Miklós)

A tárgy célja az elektrokémiai korrózióvédelem, ezen belül elsősorban a katódos védelem gyakorlati alkalmazási lehetőségeinek és feltételeinek bemutatása a következő fő szempontok alapján

- Az elektrokémiai korrózió elleni védekezés komplex módja.
- Az elektrokémiai korrózióvédelem elve, alkalmazási alapfeltételei.
- Az elektrokémiai védelem alkalmazása katódos vagy anódos polarizációval.
- A katódos védelem, mint a legelterjedtebben használt elektrokémiai korrózióvédelmi módszer.
- A katódos védelem meghatározó, minősítő jellemzői és meghatározásuk módja
- A katódos védelem alkalmazási területei, technológiái.

9. Kémiai felületkezelés és inhibitorok

(Fehér Imre, Csabai Tibor)

A tárgyban egyrészt ismertetjük a különböző kémiai felületkezelési eljárásokat a fémtömegcikk gyártó iparban (zsírtalanítás, pácolás, foszfátózás, kromátozás, oxidbevonatok stb. kialakítása, valamint a legújabb „környezetbarát” technológiák), másrészt a gyakorlatban leginkább elterjedt inhibitorok hatásmechanizmusát, felhasználási területeit.

Az inhibitoros korrózióvédelemben használható vegyszerek osztályozása

Szervetlen és szerves vegyületek alkalmazhatósága különböző közegekben

Tradicionalis és „zöld” inhibitorok (előnyeik, hátrányaik)

Inhibitorok a különböző iparágakban

Vízrendszerek korrózió és vízkő inhibitorai

Vegyipari folyamatok vegyszerei

Olajiparban használt inhibitorok:

(olaj és gáztermelés, [„édes és savanyú rendszerek”] finomítás és szállítás vegyszerei)

Inhibitorok minősítése (laboratóriumi és üzemi vizsgálatok)

10. Fémes bevonatok

(Dr. Lambertus Zsoltné, Antal Árpád)

A tárgy a különböző úton előállított fémbevonatok szerepét és jelentőségét tárgyalja. Ismertetjük a termodiffúziós fémbevonás elméleti és gyakorlati kérdéseit, a fémszórás, a tűzihorganyzás, a galvanizálás, az elektrokémiai felületkezelés technológiáit és a kialakított bevonatok jellemzőit.

Galvanizálás

A tárgy célja a galvanizálás jelentőségének ismertetése, ipari alkalmazások, fejlesztések bemutatása:

Tematika:

- galvanizálásra kerülő anyagok kialakítása
- galvanizálás előkészítő műveletei, előkészítés jelentősége
- iparban elterjedten alkalmazott galvanikus bevonatok leválasztásának és tulajdonságainak ismertetése (öblítéstechnika).

- különleges fémbevonatok, ötvözetbevonatok előállításának folyamata
- galvanizáló üzemek kialakításának alapelvei, BAT előírások figyelembevétele
- környezetvédelmi előírások, jogszabályi háttér.
- felületkezelő üzem látogatása

11. Építmények korrózióvédelmi tervezése

(Dr. Nagy András, Almássy Piroska)

A tárgy célja a nemzetgazdaság építményeinek és gépi berendezéseinek tervezése és szerkesztése során számba jöhető korrózióvédelmi eljárások, valamint az üzembe helyezett készülékek korrózióvédelmi irányelveinek ismertetése. A tárgy anyaga tartalmazza a tervezés és szerkesztés korrózióvédelmi szempontjait, a gépek felületvédelmét, a korrózióálló anyagokat.

A már tönkrement vagy sérült építmények elsősorban a beton, vasbeton és kőszerkezetek korróziós okainak feltárása. A diagnosztikai módszerek ismertetése és a tönkremenetel, használatból ill. környezeti ártalmakból adódó okainak feltárása a megfelelő javítási technológia kiválasztásához. A felújítás tervezéséből adódó élettartam igény és a javítási technológia összehangolása. Esettanulmányok a magyarországi megvalósulásokból.

12. Építmények talajkorróziója, katódos védelmi technológia és tervezés

(Tompa Miklós)

Az előadássorozat célja, hogy a hallgatók megismerkedjenek a gyakorlatban alkalmazott katódos védelmi megoldásokkal amelyek speciális építmények korrózióvédelmét biztosítják. A kurzus elméleti részében a hallgatók megismerkednek a speciális struktúrákra vonatkozó katódvédelmi kalkulációkkal, amelyeket számítási gyakorlatokban el kell sajátítaniuk. A kurzus végén megismerkednek két konkrét speciális létesítmény komplett katódvédelmi rendszertervével és konstrukciós megoldásaival.

Tematika:

- Katódvédelem tervezését befolyásoló jellemzők
- Katódvédelmi anyagok
- A tervezési kalkulációk alapjai
- Tervezési kalkulációs példák tartályokra
- Tervezési kalkulációs példák csővezetékekre
- Tervezési kalkulációs példák tengeri létesítményekre (fűrőtorony)
- Tervezési kalkulációs példák belső védelmi rendszerekre: víztartályok, üzemi berendezések
- Vasbetonszerkezetek katódos korrózióvédelme
- Esettanulmány – I (tartálypark)
- Esettanulmány – II (tengeri védelem – cölöpökön álló hídstruktúra vagy tenger vízkiviteli mű)

A vizsga során katódvédelmi kalkulációkat kell elvégezni, valamint speciális problémára katódvédelmi megoldást kell bemutatni.

13. Katódos korrózióvédelem építményei, berendezései

(Tóth Csaba)

Az előadássorozat célja, hogy a hallgatók megismerjék a föld alatti és vízbe merülő szerkezetek katódos korrózióvédelmi eszközeit, azok alkalmazási lehetőségeit és feltételeit a következők alapul vételével:

- A katódos korrózióvédelem alkalmazásának jelentősége
- Jogszabályi háttér
- Vonatkozó szabványok

A tananyag vezérfonala:

Korrózióvédelmi megoldások: szigetelő burkolat, katódos védelem, korrózióálló anyagok

Korrózióvédelem eszközei: katódállomások, anódföldelők, potenciál-mérőhelyek, katódvédelmi csatlakozások, mérőelektródok, segédelektródok, kábelezés, kötések, túlfeszültség védelmi eszközök

Korrózióvédelem minősítésének, méréseinek eszközei: üzemellenőrzés mérések, időszakos minősítő mérések, segédelektródos mérés, intenzív típusú mérések, DCVG mérés, talaj fajlagos ellenállás mérése

Korrózióvédelmi rendszer üzemeltetésének távfelügyeleti, távszabályozási rendszere.

A karbantartás, hibaelhárítás, rekonstrukció, felújítás speciális technológiái

14. Építmények festék- és műanyag-bevonat technológiái (Ostorházi Miklós)

Műszaki előírások, követelmények és feltételek

A tananyag és az erre épülő előadások keretein belül széleskörű információhoz jutnak a hallgatók a bevonatok szükségességéről, funkciójukról, hatásairól és hatásmechanizmusairól, alkalmazási körülményeiről. Elsajátíthatják a tervezésre, kivitelezésre, ellenőrzésre vonatkozó szabályokat, segédleteket kapnak a gyakorlati tevékenységük elvégzéséhez. A tanmenet esettanulmányokkal kíséri végig a tematikát, ami segíti az információk könnyebb elsajátítását.

- Fogalommeghatározások
- Bevonatkészítés, mint korrózióvédelmi eljárás
- Bevonati rendszer kiválasztása
- Felülettisztítás és előkészítés
- Bevonatkészítés eljárásai, eszközei
- Feladatkiírás
- Ellenőrzés

15. Fémbevonatok, galvanizálás és tűzhorganyzás alkalmazása építmények korrózióvédelmében (Antal Árpád, Dr. Lambertus Zsoltné)

A tananyag célja, hogy a hallgatók megismerjék a leggyakrabban alkalmazott fémbevonatok gyakorlati alkalmazásának lehetőségeit és az ajánlott felhasználási területeket.

A tárgy keretein belül a hallgatóság elsajátíthatja azokat a javasolt módszereket, melyek segítségével elvégezheti egy-egy adott acélszerkezet korrózióvédelem szempontjából helyes tervezését.

A tananyag legfontosabb részei:

- A megfelelő fémbevonat kiválasztásának szempontjai
- Szerkezeti anyag kiválasztása
- Konstruktív irányelvek
- Gyártási szempontok
- A szerkezet felületi minősége
- Bevont szerkezetek utólagos megmunkálása
- Késztermékek kezelése
- Fémbevonatok minősítése, szabványai

16. Korrózióvédelem különleges technológiái

(Dr. Dömölki Ferenc, Dr. Varsányi Magda, Dr. Telegdi Judit)

A tárgy keretében ismertetjük az alumínium felületkezelését, az anódos oxidáció technológiáját, az alumínium és ötvözeteinek felhasználását a korrózióvédelemben.

Tematika:

- Az alumínium korróziós tulajdonságai
- Az alumínium felületkezelésének szükségessége
- Az alumínium előkezelésének technológiái
- Az anódos oxidáció folyamata és technológiái
- Színes anódos oxidrétegek
- Az anódos oxidrétegek utókezelése
- Az anódosan oxidált termékek nemzetközi minősítése: QUALANOD
- Az alumínium porszórás előtti előkezelése
- Az alumínium felhasználása a korrózióvédelemben

Előadjuk a nanotechnológia alapjait és alkalmazási lehetőségeit. A különleges technológiák közül többek között a plazmaszórás alapjait ismertetjük.

A mikrobiológia korrózió alapismeretei

Az előadás során a különböző korrózióval kapcsolatba hozható mikroorganizmusok káros anyagkibocsátásáról, azok korróziót kiváltó hatásáról, a mikroorganizmusok szilárd felületen való megtapadásáról, annak gátlási lehetőségeiről lesz szó. Ismertetjük a legfontosabb eljárásokat, amelyekkel a mikrobiológiai korróziós folyamatok befolyásolhatók. Beszélünk a korrózió- és vízkőgátló anyagok és a biocidok/biosztatikumok összeférhetőségéről.

17. Építmények korrózióvédelmének és korróziós állapotának ellenőrzése

(Zanathy Valéria)

A tárgy keretén belül az építmények korrózióvédelme kivitelezésére vonatkozó szabványok, előírások ismertetésén kívül a gyakorlatban alkalmazott ellenőrzési módszerek bemutatására kerül sor. A tárgy témakörébe tartozik még az építmények korróziós állapotának ellenőrzésénél figyelembe veendő szempontok, vizsgálható paraméterek részletezése, a vizsgálatok eredményei alapján a korróziós állapot becslése.

18. Korrózióvédelmi létesítési, tervezési, üzemeltetési előírások

(Fortuna László)

A tárgy keretében ismertetjük a bevonatrendszerek tervezésével, kiválasztásával, kialakításával és üzemeltetésével kapcsolatos előírásokat.

Új munkához vagy karbantartáshoz az előírás kidolgozásakor lényeges a legalkalmasabb bevonatrendszer kiválasztása. Ennek eléréséhez minden vonatkozó paramétert figyelembe kell venni.

Tematika:

Korrózióvédelmi tervek felépítése:

- Tervezési szempontok
- Korróziós igénybevételek
- Védőbevonat-rendszerek

- Acélszerkezetek alapvető tervezési kritériumai

Az alkalmazandó festékbevonat-rendszerek kiválasztásának szempontjai:

- Korrozivitási kategória
- Megkívánt tartósság
- Felület előkészítési lehetőségek
- Rétegek felépítése és azok vastagsága

Bevonatrendszerek kialakításának komplex műszaki felügyelete:

- Technológiai Utasítások (TU)
- Mintavételi és Minősítési Tervek (MMT)
- Műszaki Dokumentációk (MD)

Szabályozó dokumentumok:

- Munka-tűz- és környezetvédelmi előírások
- Szabványok és Útügyi Előírások

Referencia felületek kérdése

Esettanulmányok:

- Ipari létesítmények felületvédelme
- Hidak felületvédelme

Bevonatrendszerek karbantartása, karbantartási programok:

- Élettartam növelő intézkedések
- Karbantartási terv
 - rutinszerű karbantartás
 - eseti karbantartás
 - szezonális karbantartás

Kinek, mikor, milyen feladata van, és azt hogyan kell végezni.

Felületvédelmi munkák minőségirányítási rendszerének bemutatása az árajánlatkéréstől a minősített munka átadás-átvételéig.

19. Záró tervezési esettanulmány készítése

ELŐADÓK

Antal Árpád (1956) gépészmérnök, korróziós szaküzemmérnök, a Budapesti Műszaki Egyetemen MBA fokozatot szerzett, ipari szakértő. Szakterülete a tűzihorganyzás, több egyetemen és főiskolán tart korróziós tárgyú, valamint tűzihorganyzással foglalkozó előadásokat, címzetes egyetemi docens. Nyolc éven keresztül a Tűzihorganyzás című szakfolyóirat főszerkesztője volt. Közel száz - elsősorban tűzihorganyzással foglalkozó – publikáció szerzője. Jelenleg a NAGÉV vállalatcsoport fejlesztési igazgatója, 1996-tól, a szövetség alapítástól a Magyar Tűzihorganyzók Szövetségének elnöke.

Almássy Piroska (1956) mélyépítőmérnök. 1989-től Budapest és Pest megyei Mérnökkamara tagja. Szakértői jogosultsága a kivitelezési technológiák és minőségügy, és a HUNKOR „Építmény és Betonkorrózió környezet és korrózióvédelem” területére vonatkozik. 1977-1988 között kivitelezési területen projectvezetőként, 1989. januárjától a Techno-Wato Kft. ügyvezetőjeként dolgozik. Aktívan részt vesz a megyei Mérnökkamarák szakmai továbbképzéseiben előadóként ill. technológia és speciális építőanyagok fejlesztésében (Keston termékcsalád).

Dr. Bacskai Antal (1939) gépészmérnök, hegesztő szakmérnök, ipari szakértő. A Vasipari Kutató Intézetben 26, a Műszaki Biztonsági Főfelügyeletnél 9, a Corrocont Kft-nél 5 évig dolgozott, nyugdíjasként is folyamatosan dolgozik. Meghívottként 12 éven át oktatott egyetemen és főiskolán, a korróziós szakmérnök képzésben négy évfolyamon adta elő az Alkalmazott fémtan című tárgyat. Szakterülete a kohászati, gépipari anyagvizsgálat, alkalmazott fémtan, állapotértékelések, kárelemzések, nyomástartó edények és tárolótartályok vizsgálata, korróziós diagnosztika.

Bognár János az ELTE TTK vegyész szakán szerzett diplomát 1976-ban. Lakk-festék és gumiiipari szakmérnök. 15 évig festékipari műgyanták fejlesztésével foglalkozott. 35 éves szakmai pályafutása során néhány ipari témájú cikk és számos szabadalom szerzője. A Festékipari Kutató Kft. vezetőjeként folyamatosan közreműködik új típusú festékek formulálásában, gyártási technológiák kidolgozásában, távlati fejlesztési feladatok irányításában. Felkért előadó a BME korróziós szakmérnök képzési kurzusán „Korrózióvédelem szerves bevonatokkal” címmel. Elnöke és szervezője az 1999-től két évenként megrendezésre kerülő HUNGAROCOAT-HUNGAROCORR festékipari konferenciának és kiállításnak. 1994-től az MKE Lakk- és festékipari szakosztály titkára, később elnöke. 1992-től folyamatosan elnökségi tagja a FATIPEC európai festék szövetségnek, a 2005-2006-os ciklusra a szövetség megválasztott elnöke.

Csabai Tibor (1958) korróziós szakmérnök, a MOL Nyrt KTD korróziós szakértője, a Minőség és Technológia Ellenőrzés budapesti laboratóriumának irányítója. NACE International, SPE és HUNKOR szakmai szervezetek tagja. Fő szakmai területe az olajipari korrózió, ezen belül a földgáz és kőolaj bányászat inhibitoros korrózióvédelme, védelmi technológiák kidolgozása, vegyszerek minősítése és alkalmazástechnikai vizsgálataik. 1983 óta dolgozik az olajipari korrózióvédelem területén.

Dr. Dömölki Ferenc (1942) vegyészmérnök, korróziós szakmérnök, műszaki doktor, korróziós szakértő. A Fémpipari Kutató Intézet, az Aluterv-FKI, az Alufinish GmbH munkatársa volt, 1997-től a saját Szakértői és Tanácsadó Bt-ben változatlanul az alumínium felületkezelésével

és az alumínium korróziós kérdéseivel, káresetjeivel foglalkozik. Az Alumínium Felületkezelők Magyarországi Szövetségének titkára volt.

Fehér Imre (1964) vegyészmérnök. Munkaterülete a szerves bevonatok (foszfát-, kromát-, eloxrétegek) létrehozása korrózió elleni védelem céljából fémfelületeken a fémtömegcikk gyártó iparban. A Feszó-Trade Kft. szaktanácsadó munkatársa. Alumínium Felületkezelők Magyarországi Szövetségének titkára.

Fortuna László (1954) gyárszerelő üzemmérnök, korróziós szaküzemmérnök, munkavédelmi technikus, tűzvédelmi előadó. A FORKORR Kft korróziós- és minőségügyi szakértője. Szakértőként bevonatrendszerek minősítésével, műszaki felügyelettel, referenciafelületek ellenőrzésével, kárelemzésekkel, felületvédelmi tervek készítésével, MIR-KIR-MEBIR rendszerek kialakításával és folyamatos fejlesztésével foglalkozik.

Dr. Hencsei Pál (1939) vegyészmérnök, a kémiai tudomány doktora, a BME nyugdíjas egyetemi tanára. 1998/99-ben a BME Szerves Kémia Tanszék megbízott tanszékvezetője, 1999 és 2002 között Széchenyi professzori ösztöndíjas. Negyven éven át általános és szerves kémiát, környezetkémia, korrózióvédelmet oktatott különböző képzésekben. A hetvenes évektől a korróziós szakmérnök képzés szervezője, vezető oktatója, előadója volt a képzés 2005-ben történt megszűnéséig. Korróziós területen számos szakmai szervezetben (MKE, MSZT, MMK, Hunkor, Korróziós Figyelő szerkesztő bizottsága) dolgozott különböző vezetői beosztásokban.

Dr. Lambertus Zsoltné (1943) vegyészmérnök, korróziós szakmérnök, műszaki doktor. A korróziós szakmérnök képzésben évek óta a „Fém bevonatok” tárgy előadója. A Feszó-Trade Kft ügyvezető igazgatója. Szakmai testületi tagság:
GTE Galván Szakbizottság, vezetőségi tag. Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara (kamarai szám: 13-6326). Hunkor vezetőségi tag.

Dr. Mestyane Ödön (1946) vegyészmérnök, alkalmazott matematikus, műszaki doktor, a BME nyugdíjas adjunktusa. Általános és szerves kémiát oktatott a vegyészmérnök képzésben, a korróziós szakmérnököknek az „Alkalmazott fizikai kémia és elektrokémia” tárgyat adta elő.

Dr. Nagy András (1963) gépészmérnök, PhD, egyetemi docens. 1986-ban a Budapesti Műszaki Egyetem Gépészmérnöki Karán, Vegyipari és Élelmiszeripari Gépész szakon végzett. 1986-1989-ig MTA tudományos továbbképzési ösztöndíjas a BME Gépszerkezettani Intézetében, 1989-1993 ugyanott tanársegéd, majd adjunktus. 1993-tól a Vegyipari és Élelmiszeripari Gépek Tanszék oktatója. Kutatási területe, műveleti készülékek, nyomástartó edények szilárdságtani és konstrukciós kutatása, magas hőmérsékleten üzemelő karimaszervezetek tömítéstechnikai vizsgálata, vegyipari készülékek korrózió- helyes tervezése.

Ostorházi Miklós (1967) Németországban vett részt bevonattechnikai szakirányú képzésben. Az Ostorházi Bevonattechnikai Kft ügyvezető igazgatója.
Főbb tevékenységek és feladatkörök: Bevonattechnikai, korrózióvédelmi munkák szervezése bonyolítása, projektirányítás. Kutatás-fejlesztési tevékenység. Belső elméleti és gyakorlati képzések szervezése, bonyolítása. bevonatkészítő célgépek, automaták tervezése, építése, gyártástechnológiák kidolgozása. Mechanika szakterületű gépek és berendezések tervezése, és

építése elsősorban a bevonat-technológia területén. Bevonati rendszerek felépítésének ismeretei.

Dr. Seidl Ágoston (1953) okl. vegyészmérnök, korróziós szakmérnök és tervező, műszaki doktor, címzetes egyetemi docens, több mint 10 éve egyetemi meghívott előadó (BME Építőanyagok és Mérnökgeológia Tanszék). Legtöbbet építőipari kivitelező cégeknél dolgozott (Országos Szakipari Vállalat, Isobau Rt., MAHID 2000 ZRt), fejlesztői és műszaki főmérnöki beosztásokban. Képviselt svájci építéskémiai konszernt és dolgozott hazai korróziós mérnökirodánál (Kemokorr Kft.). Fő szakterülete a beton- és acélszerkezetek korrózióvédelme, javítása, az építéskémiai anyagok alkalmazástechnikája, a kivitelezések támogatása szakértéssel, tervezéssel, technológiával. A WTA és a **fib** nemzetközi szakmai szervezetek tagja.

Dr. Telegdi Judit (1947) okleveles vegyész, a kémiai tudomány doktora, az MTA Kémiai Kutatóközpont tudományos tanácsadója. Az elmúlt húsz évben a mikroorganizmusok által okozott korrózióval foglalkozott, vizsgálta a korrózióreleváns mikrobák sejtszaporodás- illetve megtapadás- gátlási lehetőségeit, mechanizmusát. Az MTA doktora címet a „Mikrobiológiai korrózió gátlása inhibitorokkal és nanorétegekkel” című disszertációjával nyerte el. Jelenleg két angol nyelvű szakfolyóirat szerkesztője, az Európai Korróziós Szövetség (EFC) Tudomány és Technológia Tudományos Tanácsának (STAC) és Igazgató Tanácsának tagja. A Magyar Korróziós Szövetség elnöke. PhD hallgatók témáit vezette/vezeti, az egyetemi oktatásban tervezési feladatok vezetésével vett részt. Felkért előadóként számos hazai és külföldi konferencián ismertette a mikrobiológiai korrózió területén elért eredményeit.

Tompa Miklós (1944) kémia-fizika szakos középiskolai tanár, korróziós szakmérnök, korróziós szakértő és tervező, a Kksz Kft ügyvezető igazgatója. A Magyar Mérnöki Kamara Vegyészmérnöki Tagozata Korrózióvédelmi Szakosztályának elnöke. Szakmai tevékenysége a föld alatti és vízzel érintkező fémszerkezetek elektrokémiai korróziójának vizsgálata és diagnosztizálása. elektrokémiai korrózióvédelmének tervezése, karbantartásának, fenntartásának szervezése, lebonyolítása. Korróziós témában 1987-től tartott előadásokat a Mérnöktovábbképző Intézet tanfolyamain, majd a korróziós szakmérnök képzésben.

Tóth Csaba (1960) villamosmérnök, korróziós szakmérnök. 1985-től a Földgázszállító Zrt. és jogelődjei munkatársa. Fő szakterülete a szénhidrogén szállító vezetékek és technológiai létesítmények korrózióvédelme, ezen belül a katódvédelmi és passzív szigetelési megoldások. 1996. óta részt vesz a földgázszállító vezetékek katódos korrózióvédelmi rendszerének társasági szintű, szakmai koordinációjában.

Dr. Varsányi Magda (1939) vegyész, az MTA doktora (kémia tudomány), az ELTE nyugdíjas egyetemi tanára, a BAYATI tudományos főmunkatársa. Hosszú éveken át oktató fizikai kémiát és elektrokémiát, számos doktori munka témavezetője volt. A Hunkor (Magyar Korróziós Szövetség) főtitkára.

Zanathy Valéria (1955) a Veszprémi Vegyipari Egyetemen vegyészmérnöki oklevelet szerzett 1982-ben. 1996-ban a Budapesti Műszaki Egyetemen korróziós szakmérnöki képzésben vett részt. Első munkahelye a Péti Nitrogénművek ahol laborvezető, majd technológus. 1988-tól a veszprémi Nehézvegyipari Kutató Intézet korróziós osztályának munkatársa, majd 1991-től az alakuló VEKOR Kft.-ben folytatja tevékenységét. Főbb tevékenysége a bevonatok helyszíni és laboratóriumi vizsgálata.