

MAGYARHONI FÖLDTANI TÁRSULAT

www.foldtan.hu

2018-
2019

MFT SZAKMAI TOVÁBBKÉPZÉSEK



Magyarhoni Földtani Társulat

anno 1848

MFT SZAKMAI TOVÁBBKÉPZÉSEK
MAGYARHONI FÖLDTANI TÁRSULAT
2018-2019

Tartalom

SZEKVENCIA SZTRATIGRÁFIA MÉLYFÚRÁSI GEOFIZIKAI SZELVÉNYEK ÉS MAGINFORMÁCIÓK ALAPJÁN.....	2
Püspöki Zoltán (PhD, MBFSZ) kurzus instruktork.....	3
BEVEZETÉS A STATISZTIKA FÖLDTANI ALKALMAZÁSÁBA	4
Geiger János (PhD, SZTE) kurzus instruktork.....	5
KÉPALKOTÓ ELJÁRÁSOK FÖLDTANI ALKALMAZÁSI LEHETŐSÉGEI	6
Földes Tamás (TOMOGEO Kft) kurzus instruktork.....	7
FÚRÁSI RÉTEGSOROK MODELL RÉTEGOSZLOPÁNAK KIALAKÍTÁSA: MARKOV ANALÍZIS A GYAKORLATBAN	8
Geiger János (PhD, SZTE) kurzus instruktork.....	9
DIGITÁLIS ALAPÚ KVANTITATÍV ALAKELEMZÉS (GEOMETRIAI MORFOMETRIA) GYAKORLATA A FÖLDTUDOMÁNYOKBAN	10
Gulyás Sándor (PhD, SZTE) kurzus instruktork.....	11
MÉLYFÚRÁSI GEOFIZIKAI SZELVÉNYEK GEOLÓGUS SZEMMEL.....	12
Unger Zoltán (PhD, ELTE) kurzus instruktork.....	13
CARBONATE DIAGENESIS APPLIED TO RESERVOIR CHARACTERIZATION	14
Gianni Mallarino (PhD, ELTE), course instructor	15
GEOLOGICAL CHARACTERIZATION OF UNCONVENTIONAL RESERVOIRS.....	16
Gianni Mallarino (PhD, ELTE), course instructor	17

SZEKVENCIA SZTRATIGRÁFIA MÉLYFÚRÁSI GEOFIZIKAI SZELVÉNYEK ÉS MAGINFORMÁCIÓK ALAPJÁN

Szint: alap

Instruktor: Püspöki Zoltán (PhD), MBFSZ

Időtartam: 6 óra

Kiknek ajánljuk a kurzust?

A kurzus azoknak ajánljuk, akik munkájuk során olyan esetekkel foglalkoznak, amikor megfelelő szeizmikus támogatás hiányában, az egyébként rétegzett üledékekre vonatkozó földtani modell elsősorban archív mélyfúrás adatokon alapul, lévén megfelelő fúrásúrság és minőség (pl. mélyfúrás geofizika). Ilyen lehet a szeizmikus kutatás szempontjából nem ideális mélység (pl. 0–400 m), képződményvastagság (1–5 m – széntelep) vagy üledékes környezet (pl. uralkodóan folyóvízi összet), ill. a keresett nyersanyag által biztosított korlátozott nyereséghányad (ivóvíz, kőszén).

Tematika

Bemutatásra kerül az adatok összerendezésének és értékelésének menete.

1. Mélyfúrás adatok célszerű grafikus megjelenítése.
2. Fácies azonosítás mélyfúrás geofizikai adatokon tengeri és folyóvízi környezetekben.
3. Sziliciklasztos sekélytengeri környezetek korrelációs felszínei és üledékes rendszeregységei.
4. Intraterresztrikus (kontinentális) folyóvízi környezetek korrelációs felszínei és üledékes rendszeregységei.
5. Sekélytengeri rétegsor szekvencia sztratigráfiai modellje (Borsod–miocén).
6. Szerkezeti problémák megoldása nagy felbontású karotázs korreláció alapján sekélytengeri rétegsorban (Darnó-vonal környezete).
7. A fácies korreláció, a szekvencia- és ciklus sztratigráfia viszonya folyóvízi rétegsorban (Alföld–negyedidőszak).

A kurzus során lehetőség lesz egyénileg, válogatott fúrások alapján mélyfúrás geofizikai korreláció elvégzésére sekélytengeri és folyóvízi környezetben.

A példák az előadásban bemutatott jelenségek gyakorlati alkalmazásába nyújtanak betekintést. Az adatkezelési (különböző szoftverkönyezetek) és adatvédelmi problémák elkerülése érdekében az értékelés anonim fúrásokon, papíron történik, az eredmények/megfigyelések csoportos értékelésére kivetített szelvényeken kerül sor.

További információ:

Krivánné Horváth Ágnes
ügyvezető
Magyarhoni Földtani Társulat
1015 Budapest, Csalogány u 12.

tel/fax: +3612019129
+36204948449
e-mail: mft@mft.t-online.hu
www.foldtan.hu

Püspöki Zoltán (PhD, MBFSZ) kurzus instruktorként.

Az előadó 2000-2010 között a Debreceni Egyetem Ásvány- és Földtani Tanszékén végzett földtani térképezéshez, valamint nyersanyagkutatáshoz kapcsolódó, medenceanalitikai szemléletű mélyfúrás feldolgozásokat (1) a Kelet-Borsodi medence (Salgótarjáni Barnakőszén Formáció, Sajóvölgyi Formáció–Sajóbábon bentonit), (2) a Mecsek (Mecseki Kőszén Formáció– Máza–Váralja-Dél) és (3) az Alföld (Nyírség – negyedidőszak) területén.

2011-től az ELGI (MFGI, MBFSZ) munkatársaként vezeti a „Szénelőfordulások földtani és geofizikai adatrendszerének fejlesztése” c. projektet. A munka során a Kelet-Borsodi vizsgálatok kiterjedtek a Borsodi-medence egészére, ill. a Nógrádi-medencére, felülvizsgálatra került több előfordulás szénvagyona (Mizserfa II., Dubicsány, Sajómercse II.), s publikálásra „Magyarország digitális szénkatasztere”.



Az Alföld ivóvízes negyedidőszaki rétegsorára vonatkozó fúrásfeldolgozásokat a Nyírség területéről kiterjesztette a Körös-medence, Jászsági-medence és Duna-Tisza-köze területére, s a fácieskorreláción alapuló szekvenciasztratigráfiai megközelítést kiegészítette a klímaváltozásokkal kapcsolatos indikátorok vizsgálatára támaszkodó ciklussztratigráfiai vizsgálatokkal. E kutatás célja elsősorban nagy felbontású szilárd kőzetváz modellek létrehozását szolgáló módszerfejlesztés, s ezzel a felszíni eredetű szennyezések értékeléséhez szükséges transzportmodellek támogatása.

BEVEZETÉS A STATISZTIKA FÖLDTANI ALKALMAZÁSÁBA

Szint: alap

Instruktor: Geiger János (PhD), SZTE

Időtartam: 6 óra

Kiknek ajánljuk a kurzust?

A kurzus azoknak szól, akik munkájuk során szükségét érzik a rendelkezésre álló kisebb-nagyobb méretű adattömeg információ tartalmának áttekintését, vagy az adatok összehasonlítását korábbi mérési eredményekkel. Ahhoz, hogy ez a szükség valódi, validálható eredményeket adjon bizonyos statisztikai elvek és számítások korrekt elvégzése szükséges. Ehhez nyújt segítségét ez a kifejezetten gyakorlat orientált kurzus. A kurzus megértése nem kíván többet az általános tantervű középiskolai matematikai ismereteknél. A hallgatók a gyakorlatok elvégzéséhez szükséges notebookot vagy laptopot hozniuk kell. A gyakorlati feladatok megoldásához a StatGraphix demo verzióját használjuk.

Tematika

1. Alapsokaság és statisztikai minta, a gyakorisági hisztogram elemzésének szempontjai
2. Az átlagértékek és a variancia
3. A variancia felbontás: külső és belső szórás. A földtani értelmezés szempontjai, példák
4. Az extrém és kiütő értékek felismerése, kezelésük módjai
5. Valóban elhagyhatók az extremitások?
6. Mi a hipotézisvizsgálat és miért szükséges?
7. A hipotézis vizsgálatok felépítése
8. Néhány hipotézisvizsgálati módszer (paraméteres és nem paraméteres) és ezek földtani értelmezése
9. Az első és másodfajú hiba
10. A becslés, a jó becslés kritériumai, a legkisebb négyzetek és a maximum likelihood elv
11. Melyiket mikor használjuk?
12. A konfidencia intervallum
13. Korreláció és regresszió analízis
14. Variancia analízis (ANOVA)

További információ:

Krivánné Horváth Ágnes
ügyvezető
Magyarhoni Földtani Társulat
1015 Budapest, Csalogány u 12.

tel/fax: +3612019129
+36204948449
e-mail: mft@mft.t-online.hu
www.foldtan.hu

Geiger János (PhD, SZTE) kurzus instruktorként.

Geiger János 40 éves szakmai életének kezdetén az OKGT-nak, majd a jogutód MOL Nyrt-nek dolgozott. Részt vett az alföldi pannon medence-képződmények kutatásában. Később vezető geológusként irányította és végezte az Algyői CH-mező bázistelepeinek geostatistikai alapú 3D statikus tároló-modellezését, valamint 75 vízszintes fúrás nyomvonalának 3D sztochasztikus modellezését. Részt vett a MOL Nyrt Észak-afrikai, Közel-keleti és oroszországi projektjeiben a közzettettek 3D statikus geológiai modelljeinek kialakításában. Geostatistikusként dolgozott az Atomerőművi Hulladékok Elhelyezésére irányuló BAF, Bátaapáti és Püspökszilágyi projektekben, ahol a geomatematikai feldolgozásokat végezte. 2004-től az SZTE Földtani és Őslénytani Tanszékén dolgozik. A MOL Nyrt és az SZTE közötti K+F projektek közül irányította a Szőreg-1 Stratégiai Földalatti Gáztároló Modellezését segítő alkalmazott kutatást, a CO₂ elhelyezésére irányuló geológiai modellezéseket, a Felszíni Rn mérések és a felszín alatti CH₄ telepek kapcsolatának vizsgálatát, az I-Core virtuális kőzetfizikai labor geológiai vizsgálatait, a mészmárga testek geomatematikai vizsgálatát, a Szegedi-medence Ny-i oldala miocén szedimentológiai modelljének kialakítását. Kidolgozta az SZTE Földtudomány, BSc és MSc képzések geomatematikai, geostatistikai és szedimentológiai oktatási anyagát. Az SZTE Földtudományi Doktori Iskola egyik témakiírója és témavezetője.



KÉPALKOTÓ ELJÁRÁSOK FÖLDTANI ALKALMAZÁSI LEHETŐSÉGEI

Szint: alap

Instruktor: Földes Tamás, TOMOGEO Kft

Időtartam: 6 óra

Kiknek ajánljuk a kurzust?

A kurzust azoknak ajánljuk, akik munkájuk során gyakran használnak földtani, geofizikai laboratóriumi eredményeket, anyagvizsgálatokat illetve ezek eredményeit akarják felhasználni más mérési eredmények kalibrálásához. A munkájukhoz szükséges a kőzetek és minták heterogenitásának tisztázása és az ebből eredő fluidum áramlási viszonyok térképezése. Lehetőségeket keresnek valamilyen probléma laboratóriumi szimulációkkal történő non destruktív monitorozására ahol (akár a minták belsejében) a lezajló folyamatok nagy térbeli és időbeli felbontásban 3D-ben nyomon követhetők.

A kurzus a részletes elméleti és történeti bevezetés után számtalan esettanulmányon keresztül mutatja be a lehetőségeket. A hallgatók több gyakorlati feladatot hajtanak végre a különböző számítások megértéséhez. Ehhez szükséges, hogy a notebookjukat magukkal hozzák. A feladatokhoz szükséges mintafájlok és szoftverek a tanfolyamon lesznek telepítve.

Tematika

1. CT berendezések felépítése és történeti kialakulása.
2. A képrekonstrukciók, Hounsfield skála, képrealizációs lehetőségek, képminőség, mérési zaj, kontraszt mértéke, érzékenysége, moduláció transzfer funkció.
3. Micro-nanoCT méréstechnológiája és felhasználási területei. MR mérések fizikai alapjai, képkalkotó MR mérések felhasználása a földtani anyagvizsgálatokban. Emissziós tomográfia, kombinált technikák, más képkalkotó tomográfiák felhasználási példákkal.
4. CT mérések földtani értelmezési alapjai, a kőzetalkotó ásványok H.U. értékei Hounsfield érték és a valódi sűrűség közötti kapcsolat kőzetmérések helyes kalibrációi, kalibrációs hibák. Kőzetmérések alaptípusai. A földtani értelmezéseket segítő mérések alkalmazási területei (szakirodalmi áttekintés)
5. Felhasználói szoftverek ismertetése mintapéldákkal. CT alatti felszívásos mérések interpretációja, porozitás, effektivitás, felszívási és kiszorítási profil Kiszorításos, több fázisú áramlásos mérések elméleti alapjai. CT alatti nagy nyomású magas hőmérsékletű több fázisú áramlásos mérés esettanulmányok. Integrált esettanulmányok a CT mérések felhasználására
6. Néhány különleges alkalmazási példa más anyagvizsgálati területen (gáz, folyadék áramlások, keverési folyamatok, analóg modellezés)

7. Önálló gyakorlat és feldolgozás mintapéldákkal
8. Diskusszió- beszélgetés a megismert módszerekben rejlő további lehetőségekről

További információ:

Krivánné Horváth Ágnes
ügyvezető
Magyarhoni Földtani Társulat
1015 Budapest, Csalogány u 12.

tel/fax: +3612019129
+36204948449
e-mail: mft@mft.t-online.hu
www.foldtan.hu

Földes Tamás (TOMOGEO Kft) kurzus instruktorként.

Földes Tamás geológus 27 évig dolgozott az OKGT-ben majd a MOL Nyrt-ben különböző területeken. 10 évig részt vett a Körös Berettyó vidék több szénhidrogéntelepének mélyfúrásos kutatásában geológusként majd megbízott főgeológusként, dolgozott osztályvezetőként irányítva az összes mélyfúrásos információk földtani integrált értelmezés-szoftverfejlesztésekkel. Projekt vezetőként, vezető rezervoár geológusként több hazai szénhidrogén telep és földalatti gáztároló rezervoárgeológiai modelljét tervezte meg. (Endrőd É 3/3 telep, Battonya K mészmárga „d” szint, Szeghalom, Hajdúszoboszló Szo III és Szo II, Pusztaföldvár, Pusztaszőlős stb) Számtalan vízszintes és függőleges kút geológiai tervezését végezte el ezek során. Dolgozott külföldi telepek rezervoár geológiai modellezésében is: Qatar, Jemen, Szíria, Pakisztán. 1997-től kezdett el saját fejlesztésében foglalkozni az orvosi CT kőzetvizsgálatokban történő felhasználásával. 2005-től elhagyva a MOL Rt-t különböző radiológiai és diagnosztikai központokkal szoros együttműködve vállalkozóként dolgozik. A következő fontosabb cégeknek végzett, ill. végez rendszeresen CT vagy egyéb non destruktív módszereken alapuló méréseket és értékeléseket itthon és külföldön gyakran részt véve ezek belső fejlesztéseiben is különböző projekteken: MOL Group, Mecsekérc Zrt, Continental Rubber Ltd., Torreador Ltd., Falcon TXM Ltd., LMK Resources Islamabad Pakisztán, Ural and Gas Kazahstan, RAG Hungary Kft. Paks I és II atomerőmű projektek. Többször volt meghívott előadó a témában magyar egyetemeken és külföldi konferenciákon is. Itthon rendszeres féléves speciális kollégiumot tartott a témában az ELTE-n a földtudomány szakos (geológus, geofizikus, környezettudós) hallgatóknak. Publikációi és további információk:



https://www.researchgate.net/profile/Tamas_Foeldes

FÚRÁSI RÉTEGSOROK MODELL RÉTEGSZLOPÁNAK KIALAKÍTÁSA: MARKOV ANALÍZIS A GYAKORLATBAN

Szint: alap

Instruktor: Geiger János (PhD), SZTE

Időtartam: 6 óra

Kiknek ajánljuk a kurzust?

A kurzus azoknak szól, akik munkájuk során szükségét érzik annak, hogy egy terület több fúrásának rétegsorából egy olyan, a területre jellemző modell rétegsort állítsanak elő. Ettől a modell rétegsortól azt várjuk el, hogy csak azokat a rétegeket tartalmazza, amelyek egymás feletti megjelenését nem a véletlen irányítja. Ez a modell a terület egészének adott időkereten belüli fejlődéstörténetét jelenti a véletlen elemek kizárásával. Az ilyen modell kialakítását segíti a Markov analízis.

A kifejezetten gyakorlat orientált kurzusban a Markov analízis gyakorlati végrehajtását követjük lépésről-lépésre. Sok gyakorlati példán át vizsgáljuk a megoldás előnyeit és hátrányait. A kurzus megértése nem kíván többet az általános tantervű középiskolai matematikai ismereteknél. A hallgatók a gyakorlatok elvégzéséhez szükséges notebookot vagy laptopot hozniuk kell. A gyakorlati feladatok megoldásához a Past legújabb ingyenes verzióját használjuk.

Tematika

1. Feltételes valószínűség és események függetlensége
2. Egylépéses Markov lánc definíciója és a definíció által megkivánt sztruktúrái tulajdonságok
3. A rétegsorok strukturálásának lehetőségei. Előnyök és hátrányok, gyakorlati példák.
4. Egy és kétlépéses átmenet gyakoriságok, rétegtani példákkal.
5. A többlépéses Markov lánc és ennek rétegtani alkalmazása gyakorlati példán át.
6. Egy könnyen követő algoritmus az egylépéses Markov átmenetek számolására egy és több rétegsor esetén. Gyakorlati alkalmazás valós rétegsorokon.
7. A rétegsorok ciklustermészetének felismerése a statisztikai entrópia segítségével. Számos gyakorlati példa.
8. Diskusszió: előnyök, hátrányok, mikor használjuk és mikor ne.

További információ:

Krivánné Horváth Ágnes
ügyvezető
Magyarhoni Földtani Társulat
1015 Budapest, Csalogány u 12.

tel/fax: +3612019129
+36204948449
e-mail: mft@mft.t-online.hu
www.foldtan.hu

Geiger János (PhD, SZTE) kurzus instruktork.

Geiger János 40 éves szakmai életének kezdetén az OKGT-nak, majd a jogutód MOL Nyrt-nek dolgozott. Részt vett az alföldi Pannon-medence-képződmények kutatásában. Később vezető geológusként irányította és végezte az Algyői CH-mező bázistelepeinek geostatistikai alapú 3D statikus tároló-modelljét, valamint 75 vízszintes fúrás nyomvonalának 3D sztochasztikus modelljét. Részt vett a MOL Nyrt Észak-afrikai, Közel-keleti és oroszországi projektjeiben a kőzettestek 3D statikus geológiai modelljeinek kialakításában. Geostatistikusként



dolgozott az Atomerőművi Hulladékok Elhelyezésére irányuló BAF, Bátaapáti és Püspökszilágyi projektekben, ahol a geomatematikai feldolgozásokat végezte. 2004-től az SZTE Földtani és Őslénytani Tanszékén dolgozik. A MOL Nyrt és az SZTE közötti K+F projektek közül irányította a Szőreg-1 Stratégiai Földalatti Gáztároló Modelljét segítő alkalmazott kutatást, a CO₂ elhelyezésére irányuló geológiai modellezéseket, a Felszíni Rn mérések és a felszín alatti CH₄-telepek kapcsolatának vizsgálatát, az I-Core virtuális kőzetfizikai labor geológiai vizsgálatát, a mészmárga testek geomatematikai vizsgálatát, a Szegedi-medence Ny-i oldala miocén szedimentológiai modelljének kialakítását. Kidolgozta az SZTE Földtudomány, BSc és MSc képzések geomatematikai, geostatistikai és szedimentológiai oktatási anyagát. Az SZTE Földtudományi Doktori Iskola egyik témakiírója és témavezetője.

DIGITÁLIS ALAPÚ KVANTITATÍV ALAKELEMZÉS (GEOMETRIAI MORFOMETRIA) GYAKORLATA A FÖLDTUDOMÁNYOKBAN

Szint: alap

Instruktor: Gulyás Sándor (PhD), SZTE

Időtartam: 6 óra

Kiknek ajánljuk a kurzust?

A földtudományok számos ágában egyre inkább előkerül az egyes földtani képződmények független alaki jellemzőinek leírására való igény. Ilyen terület a meteorológiai, geomorfológiai alakzatok, földtani és kőzetszerkezeti formák vizsgálata, a kőzetek szöveti jellemzőinek értékelése, az érces testek térbeli kiterjedésének elemzése vagy a bezáró kőzet alakja és érces ásványi előfordulások összefüggéseinek elemzése.

Az egyes alakzatokat jellemző kvantitatív változók egyéb (kőzetfizikai, ércvagyoni stb.) változókkal történő statisztikai összehasonlító vizsgálata hozzájárulhat a vizsgált földtani közegben lezajló vagy modellezett folyamatok jobb megértéséhez, pontosításához.

A kurzus azoknak szól, akik általános és gyakorlati információt szeretnének nyerni az egyes földtani alakzatok, formák mérettől független alaki változóinak geometriai szempontú elemzésébe. A kurzus megértése nem kíván többet az általános tantervű középiskolai matematikai, geometriai ismereteknél.

Tematika

1. Morfológia (általános alaktan) és morfometria (alaktani jellemzők mérése) fogalma
2. Az alakzatot jellemző mérhető paraméterek típusai
3. Hagyományos morfometriai eljárások pro és kontra
4. Az alak fogalma, alaktér, a különböző alakzatok (görbék, felszínek, körvonalak) matematikai leírására használt módszerek
5. Új típusú geometriai morfometria alapjai és előnyei
6. Diskusszió: alkalmazási lehetőségek a földtudományokban gyakorlati példákó

További információ:

Krivánné Horváth Ágnes
ügyvezető
Magyarhoni Földtani Társulat
1015 Budapest, Csalogány u 12.

tel/fax: +3612019129
+36204948449
e-mail: mft@mft.t-online.hu
www.foldtan.hu

Gulyás Sándor (PhD, SZTE) kurzus instruktorként.

Gulyás Sándor 18 éves oktatási, kutatási szakmai tapasztalattal rendelkezik őslénytani, paleoökológiai, régészeti geológiai és negyedidőszaki földtani kutatásokban. Fulbright ösztöndíjasként egy évet töltött a Wisconsin Egyetem, Madison, Geológiai és Geofizikai Tanszékén ahol az aktuális kutatási témájához kötődően ismerkedett meg a 2D digitális alakelemzéses vizsgálatok elméleti és gyakorlati alapjaival, továbbá az elérhető Apple és Windows platformokra épülő képelemzési szoftvercsomagokkal. 2002-ben kutatásaihoz elnyerte a Paleontological Society Sepkoski J. Nemzetközi Támogatási díját. A geometriai morfometriai vizsgálatok őslénytani, földtudományi, antropológiai alkalmazási lehetőségeinek hazai bevezetése fűződik a nevéhez. A témakörben több tudományos előadást tartott hazai szakmai szervezeteknek és számos publikációja jelent meg. Régészeti fémtárgyak, eszközök összetételének és alaktani jellemzőinek kapcsolatát vizsgálta. Avar kori torzított koponyák 2 és 3D geometriai morfometriai vizsgálatát végezte el nagyfelbontású lézer scanneres és CT felvételek és Windows, R környezetben futó programok segítségével. Jelenleg egy késő glaciális-holocén árfogó termálvízű tó Melanopsis-féléinek evolúciós vizsgálataival foglalkozik geometriai morfometriai és héjgeokémiai elemzések révén. A nyert evolúciós mintázatokat iteratív matematikai modellek (random walk, irányított szelekció, koordinált stázis) segítségével vizsgálja. Kétoldali kutatási együttműködés valamint kutatási témáihoz kapcsolódó nemzetközi előadás keretében a világ számos országában megfordult Európától, Kínán, Japánon, Kanadán, az Egyesült Államokon, Ausztrálián keresztül Új-Zélandig.



MÉLYFÚRÁSI GEOFIZIKAI SZELVÉNYEK GEOLÓGUS SZEMMEL

Szint: alap

Instruktor: Unger Zoltán (PhD), ELTE, Szombathely

Időtartam: 6 óra

Kiknek ajánljuk a kurzust?

A kurzust azoknak a szakmában nyitott és érdeklődő kollégáknak (szakmabelinek és velünk határterületen dolgozóknak) ajánljuk. Olyanoknak, akik hallottak a mélyfúrásgeofizikáról, de ritkán, vagy egyáltalán találkoztak vele a mindennapi munkában. Fontosnak tartjuk, hogy a fent nevezett emberek alapismereteket szerezzenek, mert esetleg a munkájuk során felismerik a helyzetet, hogy mikor kell karotázs szakembereket hívni bizonyos földtani- és kút információ szerzés folyamatában. Vagy éppen korábbi kútkönyvi karotázsok görbék felhasználhatóságát el lehessen dönteni.

Tematika

1. A lyukgeofizikai mérések elméleti alapjai
2. Karotázs mérések típusai
 - Elektromos mérések
 - Radioaktív mérések
 - Akusztikus mérések
 - Mérnökgeológiai mérések
3. Mérések nyitott kútban
 - Rétegek kijelölése
 - Porozitás számítása
 - Litológiai értékelés
 - Folyadék értékelés
 - Geomechanikai értékelés
 - Lyukfal televízió (BHTV)
4. Mérések csövezett kútban
 - Kútszerkezet ellenőrzése
 - Cementpalást ellenőrzése
 - Áramlásmérés

5. A karotázs kapcsolata a többi vizsgálati módszerekhez
6. Görbealak felismerések és jelentések
7. Korreláció üledékes összletekben

További információ:

Krivánné Horváth Ágnes
ügyvezető
Magyarhoni Földtani Társulat
1015 Budapest, Csalogány u 12.

tel/fax: +3612019129
+36204948449
e-mail: mft@mft.t-online.hu
www.foldtan.hu

Unger Zoltán (PhD, ELTE) kurzus instruktorként.

Szakmai pályafutásom a Pannon medence keleti peremén kezdődött 1986-ban, terepi geológusként Partiumban az olajiparban. Számos olaj és gázkút fúrásánál termeltetésénél, javításánál és lezárásában vettem részt. A kút mélyítésekénél, karotázsoknál és tesztekénél, valamint perforálásoknál kellett asszisztálni.

1989-től a magyarolajiparban folytattam pályafutásom a kutatásban és nagy hasznát vettem a terepi tapasztalatnak, mert láttam és tudtam mi történik egy-egy művelet során a kutaknál.

Számos jelentés, adatszolgáltatás és fúrópont kitűzésében vettem részt. Geológusként el tudtam képzelni a mélyben nem látható fáciest, geofizikusként értelmezni korrelálni tudtam a karotázsokat, együtt a szeizmikus szelvényekkel. Geomatematikusként a telepparaméterek és készletszámításokat sikerült elvégezni.

Valamilyen formában mindig az oktatás közelében voltam, jelenleg az ELTE Szombathelyi kapuzán tanítok földtudományi tantárgyakat és óraadóként a Szegedi Tudományegyetemen geofizikát.

Alakítottunk egy sókutató csoportot, amelynek vezetője vagyok.



CARBONATE DIAGENESIS APPLIED TO RESERVOIR CHARACTERIZATION

Level: Intermediate

Course Language: English

Instructor: Gianni Mallarino (PhD, ELTE)

Duration: 6 hours

Who should attend?

This course is intended for geology students, reservoir geologists, and hydrogeologists who would like to investigate how diagenetic processes and products can impact reservoir properties. Attendees should have some basic knowledge on diagenesis

Course outline

1. Introduction to diagenesis and its controls
2. Main carbonate minerals
3. Carbonate porosity classifications
4. Carbonate diagenetic environments, their products, and processes (focus will be on porosity evolution):
 - Marine environment
 - o Normal marine and evaporated seawater
 - Meteoric environment
 - o Vadose, phreatic, and mixing zone
 - Burial environment
5. Case study

További információ:

Krivánné Horváth Ágnes
ügyvezető
Magyarhoni Földtani Társulat
1015 Budapest, Csalogány u 12.

tel/fax: +3612019129
+36204948449
e-mail: mft@mft.t-online.hu
www.foldtan.hu

Gianni Mallarino (PhD, ELTE), course instructor

Gianni has 15 years of experience in both oil and gas industry and academia. He received his PhD in 2003 from University of Naples, Italy, focusing on drowned Jurassic carbonate platforms from Sicily. From 2003 to 2005 Gianni was a postdoctorate at Rice University in Houston, Texas (USA). There he worked on Late Quaternary turbidite sediments in the siliciclastic and mixed carbonate-siliciclastic systems of Gulf of Mexico and Gulf of Papua respectively. After that, from 2005 to 2010, he was a reservoir characterization geologist at Panterra Geoconsultants in The Netherlands. During that time, Gianni had the opportunity to work on a large variety of carbonate reservoirs from different ages and geographical locations including Middle East, Africa, Europe, and Asia. Next, from 2010 to 2016, he joined ConocoPhillips in Houston. At ConocoPhillips Gianni worked as reservoir geologist on the Eagle Ford unconventional play of South Texas, and as exploration geologist in the eastern Gulf of Mexico and Onshore Gulf Coast.



Recently Gianni has joined the Department of Geology at ELTE as a researcher. He is currently focusing on reservoir properties and heterogeneity of Miocene and Triassic mudstones of Hungary. Also he is teaching courses such as diagenesis, carbonate sedimentology, and reservoir characterization in the framework of the Stipendium Hungaricum program for international students.

GEOLOGICAL CHARACTERIZATION OF UNCONVENTIONAL RESERVOIRS

Level: Intermediate

Course Language: English

Instructor: Gianni Mallarino (PhD, ELTE)

Duration: 6 hours

Who should attend?

This course is intended for geology students, reservoir geologist, exploration geologists and petrophysicists, who would like to learn about the “unconventional revolution” and how to characterize mudstone reservoirs. The course will provide an overview on reservoir properties and how sedimentology and diagenesis control them. Also the course will touch on rock typing methodology and its applications.

Course outline

1. Introduction to unconventional reservoirs
2. Reservoir properties and their laboratory measurements
3. Lithological composition
 - Porosity
 - Permeability
 - Water saturation
 - Organic content
 - Mechanical properties
4. Overview of mudstones sedimentology and diagenesis
5. Concepts of rock typing and its application
6. Case study

További információ:

Krivánné Horváth Ágnes
ügyvezető
Magyarhoni Földtani Társulat
1015 Budapest, Csalogány u 12.

tel/fax: +3612019129
+36204948449
e-mail: mft@mft.t-online.hu
www.foldtan.hu

Gianni Mallarino (PhD, ELTE), course instructor

Gianni has 15 years of experience in both oil and gas industry and academia. He received his PhD in 2003 from University of Naples, Italy, focusing on drowned Jurassic carbonate platforms from Sicily. From 2003 to 2005 Gianni was a postdoctorate at Rice University in Houston, Texas (USA). There he worked on Late Quaternary turbidite sediments in the siliciclastic and mixed carbonate-siliciclastic systems of Gulf of Mexico and Gulf of Papua respectively. After that, from 2005 to 2010, he was a reservoir characterization geologist at Panterra



Geoconsultants in The Netherlands. During that time, Gianni had the opportunity to work on a large variety of carbonate reservoirs from different ages and geographical locations including Middle East, Africa, Europe, and Asia. Next, from 2010 to 2016, he joined ConocoPhillips in Houston. At ConocoPhillips Gianni worked as reservoir geologist on the Eagle Ford unconventional play of South Texas, and as exploration geologist in the eastern Gulf of Mexico and Onshore Gulf Coast.

Recently Gianni has joined the Department of Geology at ELTE as a researcher. He is currently focusing on reservoir properties and heterogeneity of Miocene and Triassic mudstones of Hungary. Also he is teaching courses such as diagenesis, carbonate sedimentology, and reservoir characterization in the framework of the Stipendium Hungaricum program for international students.