СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«НАУКОВІ ОСНОВИ ПЕРСПЕКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЗАСТОСУВАННЯ МІНЕРАЛЬНО-СИРОВИННИХ РЕСУРСІВ ТА УПРАВЛІННЯ ІНФРАСТРУКТУРОЮ ЇХ ВИДОБУТКУ»

Рівень вищої освіти…..	Доктор філософії
Освітня програма ……	184 Гірництво
Тривалість викладання…	3 чверть
Заняття:	Весняний семестр
лекції: …….	3 години
практичні заняття:….	2 години
	Розклад або кількість разів на тиждень
Мова викладання……..	українська
Кафедра, що викладає..	Гірнича інженерія та освіта

Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»: http://do.nmu.org.ua/course/view.php?id=2661

Викладач:



Власов Сергій Федорович
Професор, професор, докт. техн. наук

Персональна сторінка
http://vde.nmu.org.ua/ua/kafedra/tsyplenkov.php

E-mail:
vlasov.s.f@nmu.one

1. Анотація до курсу

Навчальна дисципліна «Наукові основи перспективних технологій застосування мінерально-сировинних ресурсів та управління інфраструктурою їх видобутку» - дозволить здобувачам вищої освіти на конкретних прикладах наукових результатів, які отримані провідними професорами кафедри «Гірничої інженерії та освіти», придбати компетенції, щодо підвищення ефективність їх роботи по підготовці та захисту ними дисертації. Теоретичні знання та практичні навички, які були набуті під час вивчення даної дисципліни допоможуть здобувачам вищої освіти сформувати уміння та навики самостійної науково-дослідницької роботи, а також, аналізувати, узагальнювати результаті виконаних наукових досліджень.

2. Мета та завдання курсу

Мета дисципліни – формування компетентностей щодо використання наукових основ перспективних технологій застосування мінерально-сировинних ресурсів та управління інфраструктурою їх видобутку при підготовки дисертаційної роботи.

Завдання курсу:

- ознайомити здобувачів вищої освіти зі станом запасів родовищ та видобутку корисних копалин України та вугілля в Західному Донбасі.
- ознайомити здобувачів вищої освіти з науковими основами видобутку вугілля з урахуванням напружено-деформованого стану трансверсально-ізотропного масиву гірських порід на шахтах Західного Донбасу.
- ознайомити здобувачів вищої освіти з науковими основами розробки газо-гідратних родовищ на дні Чорного моря.
- ознайомити здобувача вищої освіти з науковими основами свердловинної підземної газифікації вугілля.
- ознайомити здобувачів вищої освіти з науковими основами розробки рудних родовищ підземним способом.

3. Результати навчання:

Вміти формувати уміння та навики самостійної науково-дослідницької роботи, а також, аналізувати, узагальнювати результаті виконаних наукових досліджень.

4. Структура курсу.

ЛЕКЦІЇ

1. Стан запасів родовищ та видобутку корисних копалин України.
2. Стан видобутку вугілля в Західному Донбасі.
3. Дослідження механізму руйнування порід покрівлі на просторовій моделі шаруватого трансверсально-ізотропного масиву при посуванні очисного вибою.
4. Визначення раціональних параметрів струминної розробки газогідратних родовищ на дні Чорного моря.
5. Встановлення кроку посадки порід при свердловинній підземній газифікації вугілля.
6. Феномен капсулювання підземної виробки: виявлення, моделювання, використання.

ПРАКТІЧНІ ЗАНЯТТЯ

1. Аналіз стану запасів в Україні: вугілля, рудної сировини, не рудної сировини.
2. Аналіз інноваційних технологій застосування мінерально-сировинних ресурсів України та формування бази даних авторефератів дисертаційних робіт д.т.н. та к.т.н. по спеціальностям: «Фізичні процесі гірничого виробництва», «Підземна розробка родовищ корисних копалин», «Механіка ґрунтів та гірських порід», «Шахтне і підземне будівництво» за всю історію роботи спеціалізованих рад.

5. Система оцінювання та вимоги

5.1. Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення курсу оцінюватимуться за шкалою, що наведена нижче:

Сума балів за навчальні досягнення здобувачів вищої освіти	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	відмінно
75-89	добре
60-74	задовільно
0-59	незадовільно

5.2. **Здобувачів вищої освіти** можуть отримати **підсумкову оцінку** з дисципліни на підставі поточного оцінювання знань за умови, якщо набрана кількість балів з поточного тестування та самостійної роботи складатиме не менше 60 балів.

Максимальне оцінювання:

Теоретична частина	Практична частина		Бонус	**Разом**
	При своєчасному складанні	При несвоєчасному складанні		
60	35	20	5	**100**

Підсумковий контроль відбувається у формі письмової роботи.
Білет містить 15 тестових запитань.

Практичні роботи приймаються за контрольними запитаннями до кожної з роботи.

5.3. Критерії оцінювання підсумкової роботи:

15 тестових завдання з трьома варіантами відповідей, **1** правильна відповідь оцінюється у **4 бали**. Опитування за тестом проводиться з використанням технології MicrosoftFormsOffice 365.

5.4. Критерії оцінювання практичної роботи:

З кожної практичної роботи здобувач вищої освіти отримує три запитання з переліку контрольних запитань. Кількість вірних відповідей визначають кількість отриманих балів.

6. Політика курсу

6.1. Політика щодо академічної доброчесності. Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням «Положення про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка». http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/System_of_prevention_and_detection_of_plagiarism.pdf.

У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

6.2.Комунікаційна політика.

Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану університетську пошту.

Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися на університетську електронну пошту.

6.3. Політика щодо перескладання.

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання відбувається із дозволу відділу аспірантури за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

6.4 Політика щодо оскарження оцінювання. Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може опротестувати виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.

6.5. Відвідування занять.

Для здобувачів вищої освіти денної форми відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, участь в університетських заходах, які необхідно підтверджувати документами. Про відсутність на занятті та причини відсутності здобувач вищої освіти має повідомити викладача або особисто, або через старосту.

За об'єктивних причин (наприклад, міжнародна мобільність) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням з керівником курсу.

6.6. Бонуси. Наприкінці вивчення курсу та перед початком сесії здобувачем вищої освіти буде запропоновано анонімно заповнити електронні анкети (MicrosoftFormsOffice 365), які буде розіслано на ваші університетські поштові скриньки. Заповнення анкет є важливою складовою вашої навчальної активності, що дозволить оцінити дієвість застосованих методів викладання та врахувати ваші пропозиції стосовно покращення змісту навчальної дисципліни «Наукові основи перспективних технологій застосування мінерально-сировинних ресурсів та управління інфраструктурою їх видобутку». За участь у анкетуванні студент отримує **4 бали**.

7. Рекомендовані джерела інформації

1. Указ Президента України «Про структурну перебудову вугільної промисловості» : офіц. текст підписаний Президентом України 7 лютого 1996 р.: із змінами та доповненнями . станом на 24 липня 2005 р./ М-во юстиції України. – К. : Ліга Закон, 2005. – 2 с.
2. Постанова Кабінету Міністрів України «Про хід структурної перебудови вугільної промисловості» офіц. текст ухвалений 28 березня 1997 р. N 280.: із змінами та доповненнями . станом на 25 травня 2006 р./ М-во юстиції України. – К. : Ліга Закон, 2006. – 2 с.
3. Власов С.Ф. Просторове моделювання геомеханічних процесів під час підземної розробки родовищ / С.Ф. Власов, О.А. Сидельников, // ДВНЗ «НГУ». – Дніпропетровськ, 2012. – 222 с.
4. Власов С.Ф. Дослідження механізму обвалення порід покрівлі на об'ємній моделі шаруватого трансверсально-ізотропного масиву при руху очисного вибою / С.Ф. Власов, О.А. Сидельников // Науковий вісник НГУ. – 2010. – № 2. – С. 10 - 15.
5. Власов С.Ф. Обґрунтування способу видобутку газу метану із газогідратних покладів дна Чорного моря / С.Ф. Власов, В.Є. Бабенко // Збірник Наукових праць НГУ. – Д.: ДВНЗ «Національний гірничий університет». - № 52, 2017. - С. 57 - 65.
6. Власов С. Ф. Теоретичні та прикладні основи струминного закріплення слабких дисперсних порід при веденні гірничих робіт: дис. док. техн. наук/С. Ф. Власов. - Д.: НГУ, 1999. - 359 с.
7. Lozynskyi V.H. Revisiting possibility to cross disjunctive geological faults by underground gasifier / V.H. Lozynskyi, R.O. Dychkovskyi, V.S. Falshtynskyi, P.B. Saik. // Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, no.4, 2015. – P. 22–28.
8. Saik P.B. On the issue of simultaneous gasification of contiguous low-coal seams / P.B. Saik // Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, no. 6, 2014. – P. 33–37.
9. Falshtynskyy V. Justification of the gasification channel length in underground gas generator / V. Falshtynskyy, R. Dychkovskyy, V. Lozynskyy, // Annual Scientific-Technical Colletion «Mining of Mineral Deposits 2013», CRC Press/ Balkema, The Netherlands, 2013. – P. 125–132.
10. Khomenko O.Ye. Principles of rock pressure energy usage during underground mining of deposits // O.Ye. Khomenko, A.K. Sudakov, Z.R. Malanchuk, Ye.Z. Malanchuk // Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu y, 2017. – № 2. – P. 35 – 43.
11. Bondarenko V. Possibility of production complex of sufficient gasses in Ukraine / V. Bondarenko, M. Tabachenko, J. Wachowicz // New Techniques and Technologies in Mining, CRC Press/ Balkema, The Netherlands, 2010. – P. 113–119.
12. Kononenko M. Numerical modelling of massif zonal structuring around underground working / M. Kononenko, O. Khomenko, A. Sudakov, S. Drobot, Ts. Lkhagva // Mining of Mineral Deposits, 2016 – 12(3). – P. 101 – 106.
13. Khomenko O. Implementation of energy method in study of zonal disintegration of rocks / O. Khomenko // Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 2012. – № 4. – P. 44 – 54.