|  |
| --- |
| **Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті** **Силлабус****(HTOKN 4510) Химия-технологиялық өндірістердің қауіпсіздік негіздері****2016-2017 оқу жылының күзгі семестрі**  |
| **Пәннің коды** | **Пәннің атауы**  | **Тип** | **Апта бойынша сағат саны** | **Кредит саны**  | **ECTS** |
| **Дәріс** | **Семинар** | **Зертханалық** |
| HTOKN 4510 | Химия-технология-лық өндірістердің қауіпсіздік негіздері | ТК | 2 | 1 |  | 3 | 5 |
| **Пререквизиттер** | Бейорганикалық химия, органикалық химия, химиялық физика, Төтенше жағдайдағы қауіпсіздік негізі;  |
| **Дәріскер**  | Баққара А.Е. PhD доктор | **Офис-сағаты** | Сабақ кестесі бойынша |
| **e-mail** | bakkara\_ayagoz@mail.ru |
| **Телефондары**  | 3773331 (15-12); | **Аудитория** 308 | химия және химиялық технология факультеті, химиялық физика және материалтану кафедрасы, 122 бөлме |
| **Пәннің жалпы сипаттамасы** | Еңбек қауіпсіздігі адам қызметінің еңбек процесінің нәтижелі және қауіпсіз формасымен анықталады. Адам өмірінің тең жартысы өндірісте және тұрмыста өтеді. Әсірісе өндірістік қызметте адам өміріне көптеген қауып-қатерлерге ұшырайды. Қазіргі техникалық құралдар энергияға қаныққан және әсері автоматтандыралған. Бірақ соған қарамастан өндірісте ең негізгі элемент адам болып саналады, техникалық жүйеге қызмет етуге, басқаруға, бақылауға шақырылған. Бұл курста өндіріс әрекеттерінің формасы, негізгі өндірістік қауіпсіздік, өндіріс факторларының қауіптілігі және зияндылығы қарастырылады. |
| **Курстың мақсаты** | Пәнді оқыту мақсаты студенттерге химия-технологиялық өндіріс қауіпсіздігінің негіздерін: өндіріс әрекеттерінің формасы, негізгі өндірістік қауіпсіздік, өндіріс факторларының қауіптілігі және зияндылығы, технологиялық регламент- технологиялық үрдістердің қауіпсіздік негіздерін оқыту. |
| **Оқыту нәтижелері** | Пәнді оқу нәтижесінде студент келесi құзыреттерге ие болуы керек:1. Негізгі өндірістік қауіпсіздік туралы жалпы мәлімет білу керек
2. Өндіріс факторларының қауіптілігі және зияндылығын білу керек;
3. Алынған мәліметтерді нақты ғылыми-зерттеу және қолданбалы тапсырмаларды шешуде қолдана және оның актуалдылығы мен келешектілігін анықтай білу керек.
4. Қауіпсіздікті қамтамасыз ету әдістерін, қауіпсіздік жағдайы бойынша өндірістік үдерістерді ұйымдастыру принциптерін, өндірістік құрал-жабдықтарды және қызметкерді қорғайтын қорғаныс құралдарының түрлерін, мақсатын, қолданылуын білу керек.
 |
| **Әдебиеттер және ресурстар** | 1. Безопасность труда в химической промышленности. Учеб. пособие для вузов — М.: «Академия», 2006.
2. Төрешова Г.О., Рысбекова А.Б. Техника және технология қауіпсіздігі, Алматы: Қазақ университеті, 2009.
3. Ахмеджанов, Т.К. Мұнай және газ өндірудің техникасы мен технологиясы Алматы , 2011
4. Шайбеков К.А. Трудовое право Республики Казахстан. Алматы, 1996.
5. Титова Г.Н. Сборник производственных ситуаций и деловых игр по курсу “Охрана труда”. Л.: Химия, 1988.
6. Макаров Г.В., Васин А.Я. и др. Охрана труда в химической промышленности. М.: Химия, 1989.
7. Закон о труде Республики Казахстан.
8. Нәжіпқызы, М. Өнеркәсіптік желдету, Алматы: Қазақ университеті, 2013
9. Вержичинская, С.В. Химия и технология нефти и газа, М., 2009.
 |
| **Курстың ұйымдастырылуы** | «Химия-технологиялық өндірістердің қауіпсіздік негіздері» пәні элективті курс. Бұл курста теориялық материалдардың ауқымды көлемімен жалпы таныстыру жүргізіледі, семинарлық сабақтар өтеді, соөж қарастырылады. |
| **Курсқа қойылатын талаптар**  | 1. Әрбір аудиториялық сабақтарға төменде келтірілген күн тізбе бойынша алдын ала дайындалу қажет. Тапсырманы дайындау талқыланған аудиториялық сабақтарға дейін аяқталуы керек. 2. Студенттердің өзіндік жұмыстары (СӨЖ) ұсынылған курсқа әртүрлі тақырыптарға арналған ғылыми мақалаларды зерттеумен қорытылады. Олар univer.kаznu.kz. жүйесінде енгізілген. Пән күнтізбесінде көрсетілген СӨЖ тапсырмалары семестр ішінде бөлінеді. 3. Пән күнтізбесі бойынша оқу материалдары бойынша семестр ішінде студенттердің білімін тексеру үшін бақылау жұмысы жүргізіледі. Бақылау жұмысының сұрақтары univer.kаznu.kz. жүйесінде енгізілген. 4. 7 және 15 аптада бақылау жұмыстарын тапсыру қарастырылады.5. 8 аптада жарты семестрлік емтихан тапсыру қарастырылады. |
| **Бағалау саясаты** | **Өзіндік жұмыстың сипаттамасы**  | **Пайыз**  | **Оқыту нәтижелері** |
| Семинар сабағындағы жұмыстарСтуденттердің өзіндік жұмысыБақылау жұмыстар Коллоквиум Барлығы MidtermЕмтихан | 30 %20 %30 %20 %.100 %100 %100 % | 1,2,331,2,31,2,31,2,31,2,3,4 |
|  |
| **Пәннің саясаты** | Қорытынды бағалау келесі формуламен есептеледі:$$Пән бойынша қорытынды бағалау=\frac{РК1+РК2}{2}∙0,6+0,1МТ+0,3ИК$$Білімді бағалау шкаласы:95% - 100%: А 90% - 94%: А-85% - 89%: В+ 80% - 84%: В 75% - 79%: В-70% - 74%: С+ 65% - 69%: С 60% - 64%: С-55% - 59%: D+ 50% - 54%: D- 0% -49%: F |
| **Пәннің құрылымы** |
| **Апта**  | **Тақырыптың атауы**  | **Сағат саны**  | **Максималды балл** |
| 1 | 1 дәріс. Кіріспе. Курстың заты мен міндеттері, негізгі ұғымы | 2 |  |
| 1 семинар сабақ. Техника қауіпсіздігі. Негізгі өндірістік қауіпсіздік | 1 | 7 |
| 1 СОӨЖ. Жұмыс орны. Жұмыс орнын аттестациялау тәртібі. |  |  |
| 2 | 2 дәріс. Принципі, әдістері және өндіріс әрекеттерінің формасы | 2 |  |
| 2 семинар сабақ. Негізгі өндірістік қауіпсіздік | 1 | 7 |
| 2 СОӨЖ. Жұмыс орны. Өндіріс орындарындағы жұмысшы орын |  |  |
| 3 | 3 дәріс. Өндіріс факторларының қауіптілігі және зияндылығы | 2 |  |
| 3 семинар сабақ. Химия өндірісіндегі улы заттар, жұмыс істеу қауіпсіздігі | 1 | 7 |
| 3 СОӨЖ. ҚР қауіпті өндіріс орындары туралы заңы |  | 9 |
| 4 | 4 дәріс. Өндірістік бөлмелердің микроклиматы және оның еңбек өнімділігіне әсері.  | 2 |  |
| 4 семинар сабақ. Жұмыс орындарындағы санитарлы-гигиеналық нормалар. Өндіріс орындарындағы шаң-тозаң, анықтау әдістері. | 1 | 7 |
| 4 СОӨЖ. Зиянды заттардың жіктелуі. Улы заттардың адам ағзасына әсері. Зиянды заттардың ШРК-сы.  |  |  |
| 5 | 5 дәріс. Өндірістік жарықтандыру түрлері. Өндірістік бөлмелердің жарықтандырылуына қойылатын талаптар.  | 2 |  |
| 5 семинар сабақ. Өндіріс орындарындағы діріл, зияны, қорғаныс жолдары. | 1 | 7 |
| 5 СОӨЖ. ҚР заңы: қауіпті өндірістік объектілердегі өндірістік қауіпсіздігі туралы заң. Технологиялық үрдестерді автоматтау және механизациялау. |  | 9 |
| 6 | 6 дәріс. Өндірістік шу және діріл. Шу мен дірілден қорғанудың іс-шаралары.  | 2 |  |
| 6 семинар сабақ. Өндіріс орындарындағы шу мен діріл деңгейлері және оларды анықтау жолдары. | 1 | 7 |
|  | 6 СОӨЖ. Өндірістегі апаттар мен бақытсыздық жағдайларды есепке алу және тексеру.  |  |  |
| 7 | 7 дәріс. Химиялық өндірістегі негізгі технологиялық жабдықтар мен оны жасаудағы негізгі бағыттар. | 2 |  |
| 7 семинар сабақ. Жеке қорғаныс құралдары | 1 | 7 |
| 7 СОӨЖ. Өндіріс жабдықтардың сенімділігін арттыру. |  | 9 |
| Бақылау жұмысы |  | 24 |
| **№1 Аралық бақылау**  |  | **100** |
|  | **Midterm** |  | **100** |
| 8 | 8 дәріс. Радиациялық қауіпсіздік. Радиоактивті заттармен жұмыс істеу кезінде қолданылатын қорғаныс құралдары.  | 2 | - |
| 8 семинар сабақ. Сәулелену деңгейлері.  | 1 | 7 |
| 8 СОӨЖ. Иондаушы сәулелер және олардың адам ағзасына әсері. |  |  |
| 9 | 9 дәріс. Электр қауіпсіздігі. Бөлмелердің электр қауіпсіздік деңгейі бойынша жіктелуі.  | 2 | - |
| 9 семинар сабақ. Жұмысшыларды электр тогымен зақымданудан қорғау.  | 1 | 7 |
| 9 СОӨЖ. Технологиялық регламент- технологиялық үрдістердің қауіпсіздік негіздері |  | 9 |
| 10 | 10 дәріс. Өндіріс жабдықтарының қауіпсіздігіне жалпы талап | 2 | - |
| 10 семинар сабақ. Өндіріс орындарындағы жарылыс. Жарылғыш заттар. | 1 | 7 |
| 10 СОӨЖ. Қысыммен істейтін ыдыстарды қолдану қауіпсіздігі мен өндірістік құбырлардың қауіпсіздігі. |  |  |
| 11 | 11 дәріс. Нысандардың өрт профилактикасы. Технологиялық үдерістердің өрт қауіпсіздігі.  | 2 | - |
| 11 семинар сабақ. Өрт сөндіру құралдары мен әдістері.  | 1 | 7 |
| 11 СОӨЖ. Химия өндірісіндегі түтік құбырлары. |  | 9 |
| 12 | 12 дәріс. Қысылған, сұйытылған және ерітілген газдың баллондары | 2 | - |
| 12 семинар сабақ. Өндіріс орындарындағы жарақат және күю деңгейлері | 1 | 7 |
| 12 СОӨЖ. Көтеру және түсіру жұмыстарының қауіпсіздігі. Жүк көтеру машиналары мен механизмдер |  |  |
| 13 | 13 дәріс. Завод ішіндегі транспорт қауіпсіздігінің эксплуатациясы және тасымалдау құралдары. | 2 | - |
| 13 семинар сабақ. Жарылғыш заттар және олармен жұмыс істеу қауіпсіздігі | 1 | 7 |
| 13 СОӨЖ. Көтеру және түсіру жұмыстарының қауіпсіздігі. Жүк көтеру машиналары мен механизмдер |  | 9 |
| 14 | 14 дәріс. Газ жұмыстарын жасаудағы кауіпсіздік. | 2 | - |
| 14 семинар сабақ. Технологиялық регламент | 1 | 7 |
| 14 СОӨЖ. Жабық құралдарда жұмыс істегендегі қауіпсіздік. |  |  |
| 15 | 15 дәріс. Отпен жұмыс жасаудағы қауіпсіздік. | 2 | - |
| 15 семинар сабақ. Хлор өндірісіндегі технологиялық регламент | 1 | 7 |
| 7 СОӨЖ. Технологиялық үдерістерді мезанизациялау, автоматтандыру және қашықтан басқару.  |  | 7 |
| Бақылау жұмысы  |  | 14 |
|  | **№2 Аралық бақылау**  |  | **100** |
|  | **Емтихан** |  | **100** |
|  | **Барлығы** |  | **100** |

Факультет деканы Оңғарбаев Е.Қ.

Әдiстемелiк бюро төрайымы Кумаргалиева С.Ш.

Кафедра меңгерушісі Төлепов М.І.

Дәріскер Баққара А.Е.