СИЛАБУС
З ДИСЦИПЛІНИ

УПРАВЛІННЯ РОБОТОЮ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ

І семестр 2022-2023 навчального року

Час та аудиторія проведення занять: Згідно розкладу - http://rasp.kart.edu.ua/

1. Команда викладачів:

Лектор:
Малахова Олена Анатоліївна (кандидат технічних наук, доцент),
Контакти: *+38 (057) 730-10-88*, e-mail: malakhova@kart.edu.ua

Калашнікова Тетяна Юріївна (к.т.н.,доцент)
Контакти:+38 (057) 730-10-88, e-mail: kalashnikova@kart.edu.ua
Години прийому та консультації: 12.20-14.00 вівторок, четвер
Сіконенко Григорій Михайлович(к.т.н., доцент),
Контакти: *+38 (057) 730-10-88*, e-mail: sikonenko@kart.edu.ua
Долгополов Петро Віталійович (к.т.н., доцент)
Контакти:+38 (057) 730-10-88, e-mail: dolgopolov@kart.edu.ua
Шандер Олег Едуардович (к.т.н., доцент),
Контакти: *+38 (057) 730-10-88*, e-mail: shander@kart.edu.ua
Константінов Денис Володимирович (к.т.н., доцент)
Контакти: *+38 (057) 730-10-88*, e-mail: konstantinov@kart.edu.ua
Розміщення кафедри: Місто Харків, майдан Фейєрбаха, 7, 1 корпус, 4 поверх, 401 аудиторія.

Веб сторінка курсу: http://do.kart.edu.ua/
Додаткові інформаційні матеріали: http://metod.kart.edu.ua

Харків-2022

Цілі та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Управління роботою залізничної транспортної системи» є забезпечення знаннями, навичками, вміннями в галузі системи показників технічного нормування експлуатаційної роботи, аналізу експлуатаційної діяльності підприємств з метою забезпечення виконання планів перевезень. Технічне нормування експлуатаційної роботи - один з методів раціональної організації перевізного процесу з метою безумовного виконання замовлення на перевезення та послуги з найменшими витратами матеріальних, трудових і фінансових ресурсів. Технічними нормами визначаються показники, що використовуються для встановлення і підтримки необхідного рівня організації виробництва для всіх підрозділів транспорту з метою забезпечення виконання зведеного замовлення на перевезення вантажів. В процесі імплементації європейського законодавства (https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A31991L0440) особливо важливим є питання раціонального використання як пропускної спроможності в умовах недискримінаційного доступа до інфраструктури, так і перевізних засобів різних форм власності.

Вивчаючи цей курс, студенти не тільки зрозуміють основоположні принципи розрахунку показників експлуатаційної роботи залізниць та їх дирекцій, але й зможуть навчитися складати технічні норми, оперативні плани та керувати їх виконанням, використовувати на виробництві заходи з регулювання вагонного та локомотивного парків в умовах нерівномірності експлуатаційної роботи та наявності приватних вагонів і локомотивів, усувати труднощі в роботі залізничних підрозділів шляхом раціонального розподілу вагонного і локомотивного парку між станціями, дирекціями та в цілому по мережі залізниці. Курс має на меті сформувати та розвинути наступні компетентності студентів:

Заплановані загальні компетентності (ЗК), фахові компетентності (ФК), результатами навчання (РН):

ЗК1 Здатність працювати в міжнародному контексті.

ЗК2 Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.

ЗК3 Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК4 Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з 6 інших галузей знань/видів економічної діяльності).

ЗК5 Здатність розробляти та управляти проєктами.

ЗК6 Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК8 Здатність генерувати нові ідеї (креативність). Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

ФК1 Здатність дослідження і управління функціонуванням міжнародних транспортних систем та технологій

ФК2 Здатність до визначення та застосування перспективних напрямків моделювання транспортних процесів

ФК5 Здатність до управління вантажними перевезеннями різними видами транспорту з особливою увагою до процесів, що супроводжують міжнародні перевезення

ФК6 Здатність до управління пасажирськими перевезеннями за видами транспорту з особливою увагою до процесів, що супроводжують міжнародні перевезення

ФК10 Здатність врахувати вплив митних процедур при формуванні транспортних технологій

ФК11 Здатність використовувати сучасні комп'ютерні програмні продукти у сфері транспортних систем та технологій при організації міжнародних перевезень.

Чому ви маєте обрати цей курс?

Якщо вас цікавить управління перевізними засобами – парком вагонів, локомотивів та енергетичних матеріалів, оперативне управління та регулювання роботою вагонних парків в умовах нерівномірності експлуатаційної роботи, в тому числі приватних вагонних і локомотивних парків, вам потрібно саме це!

Від здобувачів очікується: базове розуміння системи методів управління технологією експлуатаційної роботи залізниці та їх дирекцій, а також обізнаність в питаннях визначення експлуатаційних показників та розрахунків технічних норм експлуатаційної роботи, її обліку та аналізу з метою раціонального управління складною системою.

Третина змісту курсу присвячена питанням технічного нормування та оперативного планування експлуатаційної роботи залізниці та її дирекцій з урахуванням сучасних вимог щодо експлуатаційною роботою, в тому числі з парком приватних вагонів та локомотивів. Друга третина охоплює питання регулювання перевезень, заходів оперативного регулювання вагонних парків та створення резервів для безперешкодного виконання планових завдань на перевезення. Остання третина курсу вивчає методи аналізу експлуатаційної роботи, в тому числі аналіз виконання графіку руху поїздів, безпеки руху в умовах нерівномірності експлуатаційної роботи залізниці.

Команда викладачів і ваші колеги будуть готові надати будь-яку допомогу з деякими з найбільш складних аспектів курсу по електронній пошті і особисто - у робочий час.

Огляд курсу

Курс складається з наступних змістовних модулів:

Змістовний модуль 1. Нормування експлуатаційної роботи залізниці та її дирекцій.

Змістовний модуль 2. Оперативне планування та аналіз експлуатаційної роботи залізничних підрозділів

Змістовнй модуль 3. Управління роботою локомотивного парку

Змістовнй модуль 4. Аналіз експлуатаційної роботи

Опис навчальної дисципліни

- кількість кредитів ЄКТС- 4;
- загальна кількість годин – 120;

термін викладання – семестр.

Цей курс, який вивчається з вересня по грудень, дає студентам глибоке розуміння порядку технічного нормування та оперативного управління роботою залізниці та дирекцій та можливостей подальшого застосування даних знань при управлінні експлуатаційною роботою залізничного транспорту України.

Курс складається з однієї лекції і одного практичного заняття один раз на тиждень. Він супроводжується текстовим матеріалом, презентаціями та індивідуальними завданнями. Студенти матимуть можливість застосовувати отримані знання та вирішувати практичні завдання протягом обговорень в аудиторії та розробки курсової роботи з технічного нормування експлуатаційної роботи залізниці та її дирекцій.

Управління роботою залізничної транспортної системи/ схема курсу

Практичні заняття курсу передбачають виконання індивідуальних завдань з розрахунку показників роботи залізниці та її дирекцій. Дисципліна фіналізується курсовою роботою. Виконання завдання супроводжується зануренням у суміжні дисципліни, що доповнюють теми, та формують у студента інформаційну та комунікативну компетентності.

Ресурси курсу

Інформація про курс розміщена на сайті Університету (http://do.kart.edu.ua), включаючи навчальний план, лекційні матеріали, презентації, завдання та правила оцінювання курсу).

Додатковий матеріал та посилання на електронні ресурси доступні на сайті Університету у розділі «дистанційне навчання» поряд із питаннями, над якими необхідно поміркувати підчас підготовки для обговорення в аудиторії. Необхідна підготовка повинна бути завершена до початку наступної лекції. Підчас обговорення ми запропонуємо вам критично поміркувати над тим, яка система технічного нормування існує в Україні та інших країнах світу, яким чином можна досягти найбільш раціонального використання рухомого складу, інфраструктури та паливно – енергетичних ресурсів з урахуванням задоволення вимог клієнтів на перевезення. Ви повинні бути готовими до дискусій та мозкових штурмів – ми хочемо знати, що ви думаєте!

Приклади питань для обговорення доступні на слайдах відповідних презентацій. Ось деякі з них:

1. Які найважливіші питання вирішуються в ході технічного нормування? Які існують елементи системи управління рухом?
2. Чим відрізняється система технічного нормування для регіональних філій АТ «Укрзалізниця» та європейських залізниць?

3. Які елементи включають в себе технічні норми експлуатаційної роботи залізниці?

4. Яким чином покращити використання вагонного та локомотивного парків АТ «Укрзалізниця» та приватних власників??

5. Якими будуть ваші рекомендації та ваше бачення стосовно раціоналізації використання пасивно – енергетичних ресурсів при управлінні рухом поїздів?

Розподіл лекцій на змістовні модулі

Анотація програми та основні модулі навчальної дисципліни

Модуль 1.

Змістовний модуль 1. Нормування експлуатаційної роботи залізниці та її дирекцій.

Тема 1. Система методів управління експлуатаційною роботою та їх узгодження.

Тема 2. Технічне нормування експлуатаційної роботи. Показники технічного нормування.

Тема 3. Розрахунок кількісних показників експлуатаційної роботи залізниці.

Тема 4. Розрахунок якісних показників експлуатаційної роботи залізниці.

Тема 5. Показники забезпечення плану перевезень. Технічне нормування у сучасних умовах.

Змістовний модуль 2. Оперативне планування та аналіз експлуатаційної роботи залізничних підрозділів

Тема 6. Оперативне планування експлуатаційної роботи залізничних підрозділів. Розрахунок показників оперативного плану залізниці.

Тема 7. Методика визначення коефіцієнтів реалізації. Оперативне планування роботи дирекції.

Модуль 2.

Тема 8. Поняття про регулювання перевезень. Комплексне регулювання вагонних парків.

Тема 9. Заходи оперативного регулювання вагонних парків. Резерви порожніх вагонів.

Змістовнй модуль 3. Управління роботою локомотивного парку

Тема 10. Структура локомотивного парку. Оперативне керування роботою локомотивного парку.

Тема 11. Нормування локомотивного паку, що експлуатується, показники використання локомотивного парку.

Тема 12. Нормування контингенту локомотивних бригад.

Змістовнй модуль 4. Аналіз експлуатаційної роботи

Тема 13. Аналіз експлуатаційної роботи. Мета та види аналізу. Аналіз використання рухомого складу.

Тема 14 Аналіз виконання плану формування, графіку руху та безпеки руху поїздів. Аналіз з виконанням плана-права (норми-права).

Тема 15. Нерівномірність експлуатаційної роботи залізниць. Добова нерівномірність руху поїздів. Аналітичний метод нормування локомотивного парку в умовах добової нерівномірності руху

Семінарські заняття

Не передбачено начальним планом

Практичні заняття

Список основних лекцій курсу наведений нижче. Пильнуйте за змінами у розкладі.

Лекції та практичні заняття

Список основних лекцій курсу наведений нижче. Пильнуйте за змінами у розкладі.

№ з/п	Тема практичних та семінарських занять
1	Визначення технічної та експлуатаційної характеристики залізниці та її дирекцій
2	Розробка вагонопотоків залізниці та її ДН
3	Розробка схеми напрямку слідування вагонопотоків
4	Розробка принципової схеми експлуатаційної роботи
5	Нормування вагоно-кілометрової роботи
6	Розрахунок експлуатаційної роботи
7	Нормування вагоно-годин переміщення вагонів по дільницях
8	Розрахунок середнього часу знаходження вагонів на дільницях для різних структурних груп
9	Нормування вагоно-годин простою вагонів на технічних станціях
10	Нормування вагоно-годин простою вагонів під однією вантажною операцією
11	Нормування експлуатаційної роботи вагонного парку залізниці
12	Нормування експлуатаційної роботи вагонного парку дирекції
13	Нормування роботи локомотивного парку
14	Розрахунок показників використання локомотивного парку
15	Аналіз експлуатаційної роботи залізниці

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми
1	Опрацювання лекційного матеріалу
2	Підготовка до практичних робіт
3	Підготовка до складання модулів, тестів, іспиту з курсу
4	Виконання індивідуальних завдань
5	Опрацювання окремих розділів програми, які не викладаються на лекціях
6	Виконання курсової роботи

Заплановані результати навчання

РН-01. Аналізувати інформаційні джерела, критикувати, дискутувати, робити висновки за обраною темою на державній та іноземній мові.

РН-04. Вміти передавати свої знання, рішення і підґрунтя їх прийняття фахівцям і неспеціалістам в ясній і однозначній формі, представляти підсумки виконаної роботи у вигляді звітів, рефератів, наукових статей, доповідей і заявок на винаходи.

РН-06. Обґрунтовувати необхідність розробки нових та удосконалення існуючих транспортних систем та технологій, визначати цілі розробки, критерії ефективності та сфери використання.

РН-07. Знати та застосовувати необхідні методи та засоби досліджень, розробляти та аналізувати фізичні, математичні та комп’ютерні моделі об’єктів дослідження, що стосуються функціонування транспортних систем та вдосконалення транспортних технологій, зокрема в міжнародному сполученні.

РН-08. Розробляти технології вантажних та пасажирських перевезень із використанням моделювання процесів перевезень вантажів за видами транспорту в міжнародному сполученні.

РН-12. Керувати технологічними процесами, зокрема при міжнародних перевезеннях, у відповідності з посадовими обов’язками, забезпечувати технічну безпеку виробництва в сфері своєї професійної діяльності.

РН-13. Організувати роботу та керувати первинним виробничим, проєктним або дослідницьким підрозділом.

РН-14. Використовувати в практичній діяльності сучасні комп'ютерні програмні продукти для аналізу, розробки та удосконалення транспортних систем та технологій з урахування особливостей міжнародних перевезень.

Вимоги викладача

Вивчення навчальної дисципліни «Управління роботою залізничної транспортної системи» потребує:

– виконання завдань згідно з навчальним планом (індивідуальні завдання, курсова робота, самостійна робота тощо);

– підготовки до практичних робіт;

– роботи з інформаційними джерелами.

Підготовка до практичних занять передбачає ознайомлення з програмою навчальної дисципліни, питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення методичного матеріалу.

Рішення практичних завдання повинно як за формою, так і за змістом відповідати вимогам (мати всі необхідні складові), що висуваються до вирішення відповідного завдання, свідчить про його самостійність (демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи), відсутність ознак повторювальності та плагіату.

На практичних заняттях присутність здобувачів вищої освіти є обов'язковою, важливою також є їх участь в обговоренні всіх питань теми. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані. Це ж стосується й студентів, які не виконали завдання або показали відсутність знань з основних питань теми. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, бути зваженим, уважним та дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу.

Правила оцінювання

Усне опитування, поточний контроль, модульний контроль (тести), оцінювання виконання курсової роботи, підсумкове тестування, іспит. При оцінюванні результатів навчання керуватися Положенням про контроль та оцінювання якості знань студентів в УкрДУЗТ (http://kart.edu.ua/images/stories/akademiya/documentu-vnz/polojennya-12-2015.pdf).

Згідно з Положенням про впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу використовується 100-бальна шкала оцінювання.

Принцип формування оцінки за перший та другій залікові модулі відбувається за 100-бальною шкалою, що наведено у таблиці, де максимальна кількість балів, яку може набрати студент за різними видами навчального навантаження.

При заповненні заліково-екзаменаційної відомості та залікової книжки (індивідуального навчального плану) студента, оцінка, виставлена за 100-бальною шкалою, повинна бути переведена до державної шкали (5, 4, 3,) та шкали ECTS (A, B, C, D, E).

Визначення назви за державною шкалою(оцінка)	Визначення назви за шкалою ECTS	За 100 бальною шкалою	ECTS оцінка
ВІДМІННО – 5	**Відмінно** – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90-100	A
ДОБРЕ – 4	**Дуже добре** – вище середнього рівня з кількома помилками	82-89	B
	Добре – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	75-81	C
ЗАДОВІЛЬНО - 3	**Задовільно** - непогано, але зі значною кількістю недоліків	69-74	D
	Достатньо – виконання задовольняє мінімальні критерії	60-68	E
НЕЗАДОВІЛЬНО - 2	**Незадовільно** – потрібно попрацювати перед тим як отримати залік або екзамен (без повторного вивчення модуля)	35-59	FX
	Незадовільно - необхідна серйозна подальша робота (повторне вивчення модуля)	<35	F

Максимальна кількість балів за модуль		
Поточний контроль	Модульний контроль (Тести)	Сума балів за модуль
До 60	До 40	До 100
Поточний контроль		I семестр
Активність на заняттях (Лекціях, практичних).		До 20
Виконання індивідуального завдання (КР)		До 40
Підсумок		до 60

Активність на заняттях.

Оцінюється за активністю при письмовому або усному опитуванні, участі у загально групових дискусіях. **Максимальна сума 20 балів**.

Виконання індивідуальних завдань.

Студенти виконують індивідуальні завдання з питань розробки технічних норм експлуатаційної роботи в рамках курсової роботи. За своєчасна та якісне виконання нараховується **до 40 балів** поточного контролю.

Іспит.

Студент отримує оцінку за іспит на підставі поточного контролю шляхом накопичення балів. Максимальна кількість балів, яку може отримати студент 100 (до 60 балів поточного контролю та до 40 балів під час модульного тестування). Якщо він не погоджується із запропонованими балами, він може підвищити їх на іспиті.

Команда викладачів

Малахова Олена Анатоліївна (http://new.kart.edu.ua/staff/malahova-o-a) –кандидат технічних наук (2004р., спеціальність 05.22.20 – Експлуатація та ремонт засобів транспорту), доцент кафедри Управління експлуатаційною роботою (2006 р). Напрямок наукової діяльності: управління експлуатаційною роботою на залізничному транспорті, організація пасажирських перевезень на транспорті, застосування інформаційних технології при управлінні рухом поїздів.

Калашнікова Тетяна Юріївна (http://new.kart.edu.ua/staff/kalashnikova-t-j) –кандидат технічних наук (2003р., спеціальність 05.22.20 – Експлуатація та ремонт засобів транспорту), доцент кафедри Управління експлуатаційною роботою (2006 р). Напрямок наукової діяльності: організація поїздоутворення із застосуванням сучасних інформаційних систем і технологій.

Сіконенко Григорій Михайлович (http://new.kart.edu.ua/staff/sikonenko-gm) - лектор, кандидат технічних наук, доцент. Напрямок наукової діяльності**:** управління експлуатаційною роботою на залізничному транспорті, організація пасажирських перевезень.

Долгополов Петро Віталійович (http://new.kart.edu.ua/staff/dolgopolov-p-v) - лектор, кандидат технічних наук, доцент. Напрямок наукової діяльності: удосконалення експлуатаційної роботи залізниць на основі систем диспетчерського управління.

Шандер Олег Едуардович (https://kart.edu.ua/staff/shander-oe) - лектор, кандидат технічних наук, доцент. Напрямок наукової діяльності: удосконалення технології вантажних перевезень на залізничному транспорті, інформаційні технології та системи.

Кодекс академічної доброчесності

Порушення Кодексу академічної доброчесності Українського державного університету залізничного транспорту є серйозним порушенням, навіть якщо воно є ненавмисним. Кодекс доступний за посиланням:

http://kart.edu.ua/documentu-zvo-ua

Зокрема, дотримання Кодексу академічної доброчесності УкрДУЗТ означає, що вся робота на іспитах та заліках має виконуватися індивідуально. Під час виконання самостійної роботи студенти можуть консультуватися з викладачами та з іншими студентами, але повинні самостійно розв'язувати завдання, керуючись власними знаннями, уміннями та навичками. Посилання на всі ресурси та джерела (наприклад, у звітах, самостійних роботах чи презентаціях) повинні бути чітко визначені та оформлені належним чином. У разі спільної роботи з іншими студентами над виконанням індивідуальних завдань, ви повинні зазначити ступінь їх залученості до роботи.

Інтеграція студентів із обмеженими можливостями

Вища освіта є провідним чинником підвищення соціального статусу, досягнення духовної, матеріальної незалежності і соціалізації молоді з обмеженими функціональними можливостями й відображає стан розвитку демократичних процесів і гуманізації суспільства.

Для інтеграції студентів із обмеженими можливостями в освітній процес Українського державного університету залізничного транспорту створена система дистанційного навчання на основі сучасних педагогічних, інформаційних, телекомунікаційних технологій.

Доступ до матеріалів дистанційного навчання з цього курсу можна знайти за посиланням: http://do.kart.edu.ua/

Інформаційне забезпечення самостійної роботи здобувачів вищої освіти

Основна література до всіх тем

1 Рекомендації з техніко-економічних розрахунків окремих показників експлуатаційної роботи залізниць України [Текст]. – К.: Транспорт України, 2002. – 37 с.

2 Технолого-економічне управління експлуатаційною роботою залізниць [Текст]: навч. посіб. / Б.О. Кривошей, П.О. Яновський, О.Г. Стрелко. – К.: КУЕТТ, 2003. – 92 с.

3 Практичні рекомендації з технолого- економічного управління експлуатаційною роботою залізниць [Текст]. – К.: НВП Поліграфсервіс, 2007. – 78 с.

4 Інструкція зі складання місячних технічних норм експлуатаційної роботи залізниць України [Текст]. – К.: Транспорт України, 2003. – 27 с.

5 Інструкція з оперативного планування поїзною і вантажною роботою [Текст]. – К.: Транспорт України, 2004. – 40с.

6 Інструкція з статистичного обліку перевезення вантажів, пасажирів та багажу залізницями України [Текст]. – К.: Тов. Швидкий рух, 2005. – 40с.

7 Інструкція для обліку наявності, стану та використання вантажних вагонів[Текст]. – К.: Тов. Швидкий рух, 2005. – 20с.

Додаткова література до всім тем

1 Методичні вказівки до курсової роботи з дисципліни "Управління роботою залізничної транспортної системи" / укладачі : О. А. Малахова, Г. М. Сіконенко, Т. Ю. Калашнікова, П. В. Долгополов ; каф. "Управління експлуатаційною роботою". - Х. : УкрДУЗТ, 2021. - 88 с. режим доступа : http://lib.kart.edu.ua/handle/123456789/7160.

2 Правила технічної експлуатації залізниць України [Текст]: наказ Міністерства транспорту України від 20.12.96 № 411 із змінами і доповненнями, внесеними наказами Міністерства транспорту України від 08.06.1998 року № 226, від 23.07.1999 року № 386, від 19.03.2002 року № 179, від 10.12.2003 № 962. – К.: Транспорт України, 2003. – 132 с.

3 Інструкція з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України ЦД-0058 [Текст]: наказ Міністерства транспорту та зв'язку України від 31.08.05 № 507. – К., 2005. – 464с.

4 Інструктивні вказівки з організації вагонопотоків на залізницях України ЦД 0053 [Текст]. – К.: ДАЗТ, 2005. – 98 с.

5 Інформаційні системи та технології при управлінні залізничними перевезеннями [Текст]: навч. посібник / О.В. Лаврухін, П.В. Долгополов, В.В. Петрушов, О.М. Ходаківський. – Харків: УкрДАЗТ, 2010. – 122 с.

6 Форми первинної облікової документації по господарству перевезень та інструктивні вказівки щодо їх складання і ведення ЦД0056 [Текст]. – К.: Транспорт України, 2005. – 137с.

7 Положення про залізничну станцію [Текст]. – К.: Транспорт України, 2000. – 32с.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТІ

1. http://metod.kart.edu.ua/
2. http://scbist.com/wiki/15384-operativnoe-planirovanie-ekspluatacionnoi-raboty-zheleznodorozhnyh-podrazdelenii.html
3. http://uz-cargo.com/
4. https://www.twirpx.com/file/727051/
5. http://www.uz.gov.ua/about/general_information/entertainments/pktbit/