

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО
Факультет енергетики і комп'ютерних технологій
Кафедра суспільно-гуманітарних наук

СИЛАБУС

з навчальної дисципліни

«ІСТОРІЯ НАУКИ І ТЕХНІКИ»

<https://op.tsatu.edu.ua/course/view.php?id=2882>

Викладач	к.і.н., доц. Михайлов Володимир Вікторович http://www.tsatu.edu.ua/shn/people/myhajlov-volodymyr-viktorovych/
Кількість кредитів	4
Загальна кількість годин	120

Загальний опис навчальної дисципліни

Анотація курсу. Дисципліна «Історія науки і техніки» є важливою складовою гуманітарного циклу, що передбачає ознайомлення студентів з історією прирощення наукових знань у межах окремих галузей природничих, гуманітарних, соціальних, технічних наук відповідно до певних історичних етапів розвитку науки і культури в цілому з метою опанування інтелектуального багатства світової наукової культури, яке зберігається в історії людства та на якому ґрунтується сучасна наука.

Мета вивчення дисципліни – ознайомлення студентів (з подальшим їх самостійним обмірковуванням) історії прирощення наукових знань у межах окремих галузей природничих, гуманітарних, соціальних, технічних наук відповідно до певних історичних етапів розвитку науки і культури в цілому з метою опанування інтелектуального багатства світової наукової культури, яке зберігається в історії людства та на якому ґрунтується сучасна наука.

Завданнями дисципліни є: – розкрити закономірності розвитку науки і техніки в діяхронно-синхронному вимірі з найдавніших часів до сьогодення, встановити етапи розвитку науки і техніки та надати визначальні ознаки кожного з них;

– визначити місце науки і техніки в суспільному житті та окреслити їхню роль в історичному поступі людської цивілізації, показати органічний взаємозв'язок природничих, технічних та соціогуманітарних наук для усвідомлення цілісності науки як соціокультурного феномену;

– використати новітні здобутки історії науки і техніки у викладанні курсу «Історія науки і техніки» та ознайомити студентів із доробком провідних наукових центрів у галузі історії науки і техніки в Україні;

– донести до студентів розуміння специфіки інтелектуальної наукової та інженерної діяльності, показати роль особистості вченого в науково-технічному прогресі людства;

– прищепити майбутнім спеціалістам навички самостійного аналізу історичних джерел і наукової літератури, уміння самостійного осмислення закономірностей розвитку історії науки і техніки, сприяти виробленню в студентів умінь застосовувати набуті знання у повсякденній діяльності, насамперед у власній науково-дослідній роботі.

– розглянути основні напрями науково-технічної діяльності ТДАТУ та доробок провідних учених університету.

Soft skills:

– комунікативні навички: письмове, вербальне й невербальне спілкування; вести суперечки і відстоювати свою позицію, спілкування в конфліктній ситуації; навички створення, керування й побудови відносин у команді.

– уміння виступати привселюдно: навички, необхідні для виступів на публіці та доведення своєї думки до соціуму; проводити презентації отриманих результатів.

– керування часом - уміння справлятися із завданнями вчасно, не відчуючи дискомфорту.

– гнучкість і адаптивність: вміння пристосовуватися до отриманих результатів та за можливістю впливати на кінцевий результат.

- лідерські якості: уміння спокійно працювати в напруженому середовищі; уміння ухвалювати та відстоювати рішення; уміння встановлювати мету та складати план її досягнення.

- особисті якості: креативне й критичне мислення; етичність, чесність, терпіння, повага до навколишніх.

Орієнтовний перелік тем лекцій

1. Теоретичні і методологічні основи історії науки і техніки.
2. Наука і техніка за часів перших цивілізацій та Античності.
3. Наука та техніка доби Середньовіччя та Відродження Науково-технічна революція XVII-XVIII ст.
4. Розвиток науки і техніки XIX ст.
5. Науково-технічний розвиток у першій половині XX століття.
6. Науково-технічна революція та прогнози науково-технічного розвитку на рубежі XX-XXI c

Орієнтовний перелік тем практичних занять

1. Теоретичні і методологічні основи історії науки і техніки Витоки науки і розвиток техніки в архаїчному суспільстві.
2. Наука і техніка за часів перших цивілізацій та Античності.
3. Наука та техніка доби Середньовіччя та Відродження.
4. Розвиток науки і техніки у Новий час.
5. Наука і техніка на етапі промислової революції.

6. Науково-технічний розвиток у першій половині XX століття

Політика курсу

1. Політика щодо відвідування занять. Здобувачі повинні відвідають лекційні й практичні заняття. За об'єктивних причин, за погодженням із керівником закладу, навчання може здійснюватись в он-лайн формі. Усі види робіт треба виконувати своєчасно, згідно з календарним планом. Пропущені заняття необхідно відпрацювати до ПМК. Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин.
2. Політика щодо поведінки на заняттях. Під час практичних занять створюється творчий простір для формування практичних умінь і навичок роботи у колективі. На заняттях необхідно дотриматись правил роботи у групі: шанобливо ставитись до поглядів колег, підтримувати дружню співпрацю та взаємодопомогу, працювати у команді.
3. Політика щодо оцінювання. На заняттях вітаються прояви творчості, креативності та індивідуальний підхід. При оцінюванні враховується активність здобувачів на заняттях, теоретична підготовка, виконання практичних завдань та завдань для самостійної роботи. При відповідях та виконанні завдань вітається творчість, креативність, індивідуальний підхід.
4. При виконанні всіх завдань і видів контролю курсу потрібно дотримуватись академічної доброчесності.

Рекомендована література

1. Бесов Л.М. Історія науки і техніки. 3-є вид., переробл. і доп. Х. : НТУ «ХПІ», 2007. 376 с.
2. Бесов Л. М. Нарис історії приладобудування : еволюція, сучасний стан. НТУ «ХПІ», 2009. 212 с.
3. Гула Р. В., Передерій І. Г., Вітринська О. В., Гаращенко Л. Б. Історія науки й техніки : навч. посіб. К. : «Каравела», 2020. 240 с.
4. Онопрієнко В.І. Історія української науки XIX-XX століть. Київ: Либідь, 1998. 304 с.
5. Пікашова Т. Д. Основи історії науки і техніки. К., 1997.

Завідувач кафедри
суспільногуманітарних наук



Володимир МИХАЙЛОВ