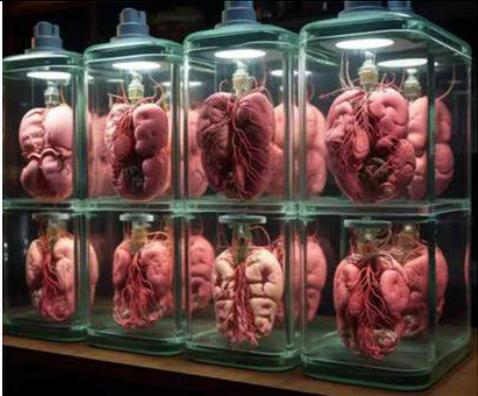
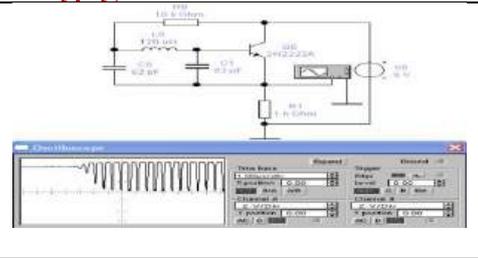
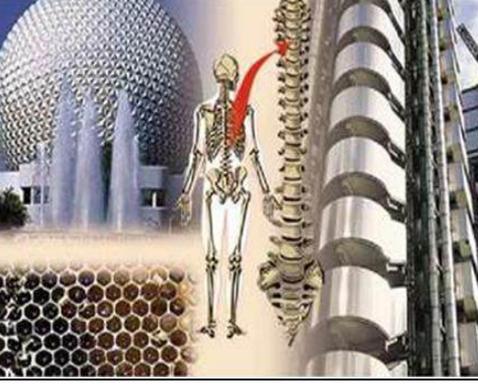
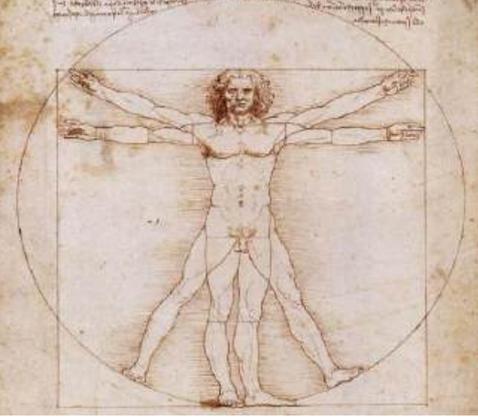
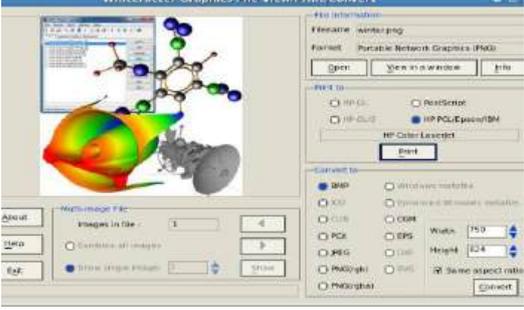


<p><b>ТЕОРЕТИЧНА ПІДГОТОВКА «БАЗОВА ВІЙСЬКОВА ПІДГОТОВКА»</b></p>	<p>доц. доц. <b>Князь О.В., Циганок В.</b></p>
	<p><b>Мета вивчення дисципліни:</b>  підготовка здобувача освіти:  - як патріота України;  - який здатний застосовувати прийоми, та способи психологічного налаштування (саморегуляції) для виконання поставлених завдань;  - який спроможний застосовувати знання щодо ведення розвідки, виявлення і оцінювання противника;  - який знає основні способи зв'язку, які використовуються в ході ведення бойових дій та мову жестів;  - який здатний здійснювати заходи радіаційного, хімічного, біологічного захисту, спрямований на захист підрозділі від застосування зброї масового ураження і наслідків руйнування об'єктів підвищеної небезпеки у різних умовах обстановки, формування у нього психологічної стійкості при діях у складних умовах сучасного бою;  - який вміє орієнтуватися на місцевості;  - який знає заходи безпеки при поводженні з вибуховими речовинами, завдання, що виконують інженерні підрозділи, порядок дій на замінованій ділянці місцевості та порядок виходу з неї;  - який здатний застосовувати вимоги статей статуту в повсякденній діяльності та під час дій воєнного стану;  - який здатний надавати домедичну допомогу при пораненнях та травмах під час виконання службових (бойових) функцій і завдань;  - який здатний застосовувати положення військового бою, виконувати переміщення на полі бою у складі основних груп в основних видах бою з урахуванням досвіду застосування підрозділів під час воєнних дій на території України;  - який здатний застосовувати стрілецьку зброю, гранатомети, вміти вести вогонь з неї для виконання поставлених бойових завдань;  - який здатний застосовувати прийоми та способи забезпечення життєдіяльності в автономних умовах, протидії впливу природних факторів на людину, переміщення у пішому порядку на великі відстані;  - який здатний застосовувати знання норм міжнародного гуманітарного права, розуміти порядок проходження військової служби, притягнення військовослужбовців до кримінальної, адміністративної та матеріальної відповідальностей.</p>
<p><b>НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНА ТА ПРАВОВА ПІДГОТОВКА МОЛОДІ</b></p>	<p>доц. <b>Дуюнова Т.В.,</b>  проф. <b>Воронянський О.В.</b></p>
	<p><b>Мета вивчення дисципліни:</b>  - формування у здобувачів освіти розуміння того, що захист індивідуальних прав і свобод можливий лише через колективну взаємодію в межах нації як спільноти політично повноправних громадян, які є колективними співзасновниками та співвласниками національної держави. Розкрити сутність національного суверенітету як права народу управляти ресурсами країни через державну владу та самоврядування в інтересах більшості населення;  - формування у здобувачів вищої освіти комплексних знань і навичок щодо теоретичних і практичних засад військового права України, забезпечення їхньої здатності аналізувати й оцінювати сучасний стан та перспективи розвитку військово правових відносин, а також підготовка фахівців, спроможних застосовувати норми військового статуту в професійній діяльності та під час воєнного стану, використовувати міжнародне гуманітарне право, розуміти порядок проходження військової служби та механізми юридичної відповідальності військовослужбовців.</p>

<p><b>1. Штучні органи та системи</b>  <b>(передумова – засвоєння обов’язкових компонент першого курсу)</b></p>	<p>Викладач – професор <b>Шигимага В. О.</b>  (каф. Електромеханіки, робототехніки, біомедичної інженерії та електротехніки)</p>
	<p><b>Мета вивчення дисципліни та результати навчання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознайомлення з медичним аспекти протезування, класифікацією протезів, технологією виготовлення протезів;</li> <li>- ознайомлення з матеріалами які застосовуються в протезуванні;</li> <li>- здатність використовувати електро-кардіостимулятори, системи регулювання рівня глюкози в крові та штучного дихання;</li> <li>- ознайомлення з системами штучного очищення крові та штучного кровообігу, екстракорпоральною допоміжною штучною печінкою.</li> </ul>
<p><b>2. 3D моделювання</b>  <b>(передумова – засвоєння обов’язкових компонент першого курсу)</b></p>	<p>Викладач – доцент <b>Сорокін М. С.</b>  (каф. Електромеханіки, робототехніки, біомедичної інженерії та електротехніки)</p>
	<p><b>Мета вивчення дисципліни та результати навчання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- розуміння типів та видів 3D моделювання;</li> <li>- розуміння креслень та їх побудова;</li> <li>- моделювання простих механічних систем;</li> <li>- моделювання 3D збірок та компонентів;</li> <li>- рендерінг та візуалізація;</li> <li>- основи анімації;</li> <li>- проектування будівель та споруд.</li> </ul> <p>В результаті навчання ви отримаєте від 3 до 5 робіт для власного портфоліо.</p>
<p><b>3. Моделювання та аналіз схем в Electronics workbench</b>  <b>(передумова – засвоєння обов’язкових компонент першого курсу)</b></p>	<p>Викладач – доцент <b>Чорна М. О.</b>  (каф. Електромеханіки, робототехніки, біомедичної інженерії та електротехніки)</p>
	<p><b>Мета вивчення дисципліни та результати навчання</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознайомлення з Основними законами, елементами та параметрами електричних кіл;</li> <li>- ознайомлення з технологією підготовки схем.</li> </ul>
<p><b>4. Медична біоніка</b>  <b>(передумова – засвоєння обов’язкових компонент першого курсу)</b></p>	<p>Викладач – доцент <b>Сорокін М. С.</b>  (каф. Електромеханіки, робототехніки, біомедичної інженерії та електротехніки)</p>
	<p><b>Мета вивчення дисципліни та результати навчання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознайомлення з впливом біонічних технологій на розвиток технологій.</li> <li>- здатність застосування біоніки при протезуванні кінцівок;</li> <li>- ознайомлення з машинним зором, обробкою оптичних зображень.</li> </ul>

<p><b>5. Прилади контролю фізіологічних параметрів людини</b>  <b>(передумова – засвоєння обов’язкових компонент першого курсу)</b></p>	<p>Викладач – доцент <b>Ляшенко Г. А.</b>  (каф. Електромеханіки, робототехніки, біомедичної інженерії та електротехніки)</p>
	<p><b>Мета вивчення дисципліни та результати навчання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознайомлення з фізичними характеристиками сигналів організму людини, оцінкою функціонального стану серцево-судинної системи;</li> <li>- ознайомлення з медичною апаратурою індивідуального користування;</li> <li>- ознайомлення з біомедичною апаратурою високої інтелектуальної складності;</li> <li>- ознайомлення з біомедичною апаратурою високої інтелектуальної складності.</li> </ul>
<p><b>6. Фізичні основи застосування лазерної техніки</b>  <b>(передумова – засвоєння обов’язкових компонент першого курсу)</b></p>	<p>Викладач – професор <b>Лисиченко М. Л.</b>  (каф. Електромеханіки, робототехніки, біомедичної інженерії та електротехніки)</p>
	<p><b>Мета вивчення дисципліни та результати навчання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вивчення законів генерації когерентного випромінювання та принципів побудови лазерних приладів і ознайомлення з напрямками застосування;</li> <li>- набуття знань щодо параметрів лазерного випромінювання;</li> <li>- вивчити закони генерації, розповсюдження і поглинання лазерного випромінювання;</li> <li>- знати технічні та функціональні характеристики приладів і систем які використовуються в біології, медицині та сільському господарстві;</li> <li>- вміти обґрунтовувати технічні параметри лазерних приладів і систем які необхідні для проведення лікування та реабілітації.</li> </ul>
<p><b>7. Сучасні оптичні прилади в медицині</b>  <b>(передумова – засвоєння обов’язкових компонент першого курсу)</b></p>	<p>Викладач – старший викладач <b>Сухін В. В.</b>  (каф. Електромеханіки, робототехніки, біомедичної інженерії та електротехніки)</p>
	<p><b>Мета вивчення дисципліни та результати навчання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознайомлення з загальним оглядом сучасних оптичних медичних приладів, з їх призначенням, будовою, принципом дії та технічними характеристиками;</li> <li>- ознайомлення з експлуатацією оптичних приладів, що застосовуються в медицині та технічним обслуговуванням;</li> <li>- знати інтерференційні та абсорбційні методи мікроскопії;</li> <li>- набуття знань щодо люмінесцентного методу мікроскопії та ультрафіолетового методу мікроскопії.</li> </ul>
<p><b>8. Ергономіка в медицині</b>  <b>(передумова – засвоєння обов’язкових компонент першого курсу)</b></p>	<p>Викладач – старший викладач <b>Сухін В. В.</b>  (каф. Електромеханіки, робототехніки, біомедичної інженерії та електротехніки)</p>
	<p><b>Мета вивчення дисципліни та результати навчання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- є підвищення ефективності праці біомедичних працівників та збереження їх здоров’я.</li> <li>- ознайомлення з найбільш оптимальними алгоритмами руху в ході виконання медичних та технічних маніпуляцій;</li> <li>- набуття знань щодо знарядь праці, що полегшують працю біомедичних працівників;</li> <li>- ознайомлення з оптимальними умовами праці на робочому місці.</li> </ul>

<p><b>9. Апаратна фізіотерапія</b> (<b>немає передумов</b>)</p>	<p>Викладач – професор <b>Косуліна Н. Г.</b> (каф. Електромеханіки, робототехніки, біомедичної інженерії та електротехніки)</p>
	<p><b>Мета вивчення дисципліни та результати навчання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- здатність розуміння конструкції та принципів побудови апаратів та приладів гальванізації, лікарського електрофорезу, електросну, електростимуляції, електроанальгезії;</li> <li>- здатність розуміння конструкції та принципів побудови апаратів та приладів ампліпульстерапії, ультратонтерапії, місцевої дарсонвалізації та інше;</li> <li>- здатність розуміння конструкції та принципів побудови апаратів дарсонвалізації та індуктотермії, УВЧ-терапії, імпульсної УВЧ-терапії, дециметровохвильової, сантиметровохвильової та міліметровохвильової терапії.</li> </ul>
<p><b>10. Апаратна косметологія</b> (<b>немає передумов</b>)</p>	<p>Викладач – професор <b>Косуліна Н. Г.</b> (каф. Електромеханіки, робототехніки, біомедичної інженерії та електротехніки)</p>
	<p><b>Мета вивчення дисципліни та результати навчання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- здатність проаналізувати механізм дії фізичних факторів на організм людини;</li> <li>- здатність розуміння конструкції та принципів побудови апаратів на основі вакуумної, механічної, світлової, термічної, ультразвукової, електричної дії;</li> <li>- вміння використовувати принцип роботи апаратів;</li> <li>- здатність здійснювати сервісне обслуговування апаратів.</li> </ul>
<p><b>11. Кібербезпека</b> (<b>немає передумов</b>)</p>	<p>Викладач – доцент <b>Пискачова І. В.</b> (каф. Автоматизації та комп'ютерно- інтегрованих технологій)</p>
	<p><b>Мета вивчення дисципліни та результати навчання:</b></p> <p>є формування у здобувачів теоретичних та практичних знань з безпечної поведінки в мережі; умінь і навичок ефективно та безпечно налаштовувати свої облікові записи.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознайомлення з різними типами зловмисного програмного забезпечення та атаками, а також методами захисту від них.</li> </ul>
<p><b>12. Автоматичні обчислення та візуалізація результатів в середовищі «Mathcad»</b> (<b>передумова – засвоєння обов'язкових компонент першого курсу</b>)</p>	<p>Викладач – професор <b>Завгородній О. І.</b> (каф. Фізики та математики)</p>
	<p><b>Мета вивчення дисципліни та результати навчання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- здатність розуміння основних характеристик та початок роботи у MathCad, меню та панелі інструментів MathCad;</li> <li>- ознайомлення з задачами лінійної алгебри, основних матричних операцій, визначення функцій і побудовання графіків.</li> <li>- ознайомлення з апроксимацією експериментальних даних вбудованими процедурами MathCad.</li> </ul>

<p><b>13. Теорія імовірності та математична статистика</b>  <b>(передумова – засвоєння обов’язкових компонент першого курсу)</b></p>	<p>Викладач – доцент <b>Стороженко І. П.</b>  (каф. Фізики та математики)</p>
	<p><b>Мета вивчення дисципліни та результати навчання:</b></p> <p>Формування у спеціалістів повноцінних теоретичних знань та практичних навичок по застосуванню ймовірнісно-статистичних методів для оцінки стохастичних процесів</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- здатність знати ймовірнісно-статистичні методи та їх теоретичні основи;</li> <li>- здатність вміти застосовувати ймовірнісно-статистичні методи для оцінки стохастичних процесів</li> </ul>
<p><b>14. Основи мікроелектроніки</b>  <b>(немає передумов)</b></p>	<p>Викладач – доцент <b>Чорна М. О.</b>  (каф. Електромеханіки, робототехніки, біомедичної інженерії та електротехніки)</p>
	<p><b>Мета вивчення дисципліни та результати навчання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- здатність використовувати знання з Фізичні основи мікроелектроніки;</li> <li>- ознайомлення з напівпровідниковими ІМС;</li> <li>- ознайомлення з плівками та гібридними інтегральними мікросхемами;</li> <li>- ознайомлення з сучасними напрямками розвитку електроніки.</li> </ul>
<p><b>15. Візуалізація в медицині</b>  <b>(передумова – засвоєння обов’язкових компонент першого та другого курсу)</b></p>	<p>Викладач – старший викладач <b>Сухін В. В.</b>  (каф. Електромеханіки, робототехніки, біомедичної інженерії та електротехніки)</p>
	<p><b>Мета вивчення дисципліни та результати навчання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознайомлення з методами медичної візуалізації: комп’ютерною, магнітно-резонансною, позитронно-емісійною томографіями, ультразвуковим дослідженням;</li> <li>- ознайомлення з ІТ в медичній візуалізації.</li> </ul>
<p><b>16. Елементна база електронних апаратів</b>  <b>(немає передумов)</b></p>	<p>Викладач – доцент <b>Чорна М. О.</b>  (каф. Електромеханіки, робототехніки, біомедичної інженерії та електротехніки)</p>
	<p><b>Мета вивчення дисципліни та результати навчання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- здатність визначати розрахунковим шляхом параметри основних напівпровідникових та електронних пристроїв;</li> <li>- здатність вимірювати параметри та виконувати дослідження характеристик основних напівпровідникових пристроїв;</li> <li>- здатність обирати необхідні напівпровідникові компоненти для розв’язання конкретних практичних задач, користуючись сучасними джерелами довідкової інформації.</li> </ul>

<p><b>17. Біомедична механіка</b> (<b>немає передумов</b>)</p>	<p>Викладач – старший викладач <b>Сухін В. В.</b> (каф. Електромеханіки, робототехніки, біомедичної інженерії та електротехніки)</p>
	<p><b>Мета вивчення дисципліни та результати навчання:</b> є засвоєння здобувачами загальних закономірностей природних явищ, що дозволить їм застосовувати фізичні знання у майбутній виробничій діяльності;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознайомлення з кінематикою механічного руху, динамікою, статикою;</li> <li>- ознайомлення з біомеханікою дихання, біологічною та медичною апаратурою дихання, апаратурою штучної підтримки роботи серця.</li> </ul>
<p><b>18. Глобальна мережа Internet</b> (<b>немає передумов</b>)</p>	<p>Викладач – доцент <b>Чалий І. В.</b> (каф. Інформаційних технологій, кібернетики та захисту інформації)</p>
	<p><b>Мета вивчення дисципліни та результати навчання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознайомлення з Типами комп'ютерних мереж, їх основними компонентами, локальними комп'ютерними мережами, як важливою складовою Інтернету, із засобами передачі даних у мережу (базові поняття);</li> <li>- ознайомлення з базовими поняттями Інтернету, внутрішнім устроєм Інтернету, серверами Інтернету, провайдерами Інтернету, Інтерфейсами програмування додатків API;</li> <li>- ознайомлення з Протоколом TCP/IP, як основою всесвітньої мережі Internet, рівнями моделі TCP/IP, прикладними рівнями стеку TCP/IP, структурою адреси Internet.</li> </ul>