

Струка (назив):		ХЕМИЈА,НЕМЕТАЛИ И ГРАФИЧАРСТВО		
Занимање (назив):		ГРАФИЧКИ ТЕХНИЧАР		
Предмет (назив):		РЕПРОДУКЦИОНА ТЕХНИКА		
Опис (предмета):		Стручни предмет		
Модул (наслов):		УРЕЂАЈИ У РЕПРОДУКЦИОНОЈ ТЕХНИЦИ		
Датум:	Август, 2021. године	Шифра:	Редни број:	01
Сврха				
Овај модул обезбјеђује ученицима упознавање са уређајима који омогућавају репродукцију оригинала.				
Специјални захтјеви / Предуслови				
Усвојена знања и вјештине из предмета Технологија графичког материјала, модул, 01,02 и Технологија образовног профила модул 01,02, и 03.				
Циљеви				
Када овај модул буде успјешно завршен ученик ће бити способан: - да разумије принцип рада скенера и његове карактеристике - да упозна врсте скенера и њихове конструкције - да упозна принцип рада фотоапарата и дигиталне камере				
Теме				
1. Скенери 2. Дигиталне камере и фотоапарати				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Скенери	- препозна дијелове скенера - објасни принцип скенирања - наводи основне параметре скенера: оптичку резолуцију, дубину боје, фактор увећања и динамички опсег скенирања	- анализира дијелове скенера - примијени поступак скенирања - упоређује врсте скенера - процијени квалитет скенирања	- савјесно, одговорно, уредно и прецизно обавља повјерене послове - ефикасно планира и организује вријеме - испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и	Кроз шематски приказ објаснити: - дјелове скенера Кроз презентације објаснити: - подешавање и функционисање скенера, - подијелу скенера по конструкцији, њихов начин рада

	- наброји врсте скенера и опише њихову конструкцију		важећих стандарда у графичарству - испољи позитиван однос према функционалности и техничкој исправности опреме и уређаја које користи при обављању посла - испољи љубазност, комуникативност, флексибилност у односу према сарадницима - рјешава проблеме и прилагоди се промјенама у раду - испољи иницијативност и предузимљивост у раду - испољи самокритичност и објективност при обављању посла - испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима	- карактеристике скенера - омогућити практичан рад скенирања - извршити поређење скенираних узорака различитих параметара скенирања Кроз проспекте приказати различите типове скенера.
2. Дигиталне камере и фотоапарати	- препозна дијелове фотоапарата и дигиталне камере - опише формирање слике код дигиталних камера и фотоапарата - наброји типове дигиталних камера и фотоапарата	- анализира дијелове дигиталних камера и фотоапарата - користи дигиталну камеру и фотоапарат - упоређује класичну и дигиталну фотографију		Кроз шематски приказ приказати дијелове дигиталне камере и фотоапарата. Кроз презентације објаснити: - формирање слике помоћу CCD и CMOS технологије - подешавање дигиталне камере и фотоапарата - разлике између дигиталне и аналогне фотографије Кроз проспекте приказати камере и фотоапарате различитих произвођача. Омогућити индивидуалан рад.

Интеграција

Са НПП наставних предмета Технологија графичког материјала и Технологија образовног профила.

Извори

- уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске;
- друга стручна и теоријска литература;
- скице;
- цртежи;
- готови производи;
- презентације.

Оцјењивање

Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и васпитању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула.

Струка (назив):		ХЕМИЈА, НЕМЕТАЛИ И ГРАФИЧАРСТВО		
Занимање (назив):		ГРАФИЧКИ ТЕХНИЧАР		
Предмет (назив):		РЕПРОДУКЦИОНА ТЕХНИКА		
Опис (предмета):		Стручни предмет		
Модул (наслов):		ФОТОГРАФСКИ МАТЕРИЈАЛИ		
Датум:	Август, 2021. године	Шифра:	Редни број:	02
Сврха				
Овај модул обезбјеђује ученицима детаљна знања о грађи и добијању слике на фотографским материјалима и плочама.				
Специјални захтјеви / Предуслови				
Усвојена знања и вјештине из предмета Технологија графичког материјала, модул, 01,02 и Технологија образовног профила модул 01,02, и 03 и Репродукциона техника, модул 01.				
Циљеви				
Када овај модул буде успјешно завршен ученик ће бити способан: - да разумије грађу фотографских материјала - да схвати принцип добијања копирног предлошка на филму - да разумије принцип рада машина за освјетљавање и развијање филмова и плоча				
Теме				
1. Фотографски материјали 2. Освјетљавање фотографских материјала и плоча 3. Развијање фотографских материјала и плоча				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Фотографски материјали	- наведе врсте и основна својства фотографских материјала - наведе слојеве у фотографском слоју и њихове улоге - објасни састав фотографског слоја	- анализира фотографски материјал - пореди фотографске материјале - примјени фазу обраде	- савјесно, одговорно, уредно и прецизно обавља повјерене послове - ефикасно планира и организује вријеме - испољи позитиван однос према значају спровођења	Користити шеме, каталоге и збирке узорака. Кроз презентације објаснити: - грађу слојева филма и улогу сваког слоја - формирање слике на фотоосетљивом слоју

	- опише принцип добијања слике на филму	фотографског материјала	прописа и важећих стандарда у графичарству - испољи позитиван однос према функционалности и техничкој исправности опреме и уређаја које користи при обављању посла	- осјетљивост филмова на различите свјетлосне зраке - освјетљавање филма - развијање филма - фиксирање - добијање слике у боји Посјетити фото-студио
2. Освјетљавање фотографских материјала и плоча	- наброји освјетљиваче филмова и плоча - опише принцип рада освјетљивача филма и плоче - наведе врсте ласера које се користе у освјетљивачима и њихов принцип рада - опише принцип рада стр машине	- анализира уређаје за освјетљавање филма и плоче - упоређује врсте ласера који се користе у уређајима - процијени грешке код освјетљавања	- испољи љубазност, комуникативност, флексибилност у односу према сарадницима - рјешава проблеме и прилагоди се промјенама у раду - испољи иницијативност и предузимљивост у раду - испољи самокритичност и објективност при обављању посла	Користити шеме, каталоге и збирке узорака Кроз презентације објаснити: - поступак RIP-овања - принцип рада ласера и врсте ласера - типове освјетљивача филма - принцип рада СТР уређаја Посјетити штампарије.
3. Развијање фотографских материјала и плоча	- опише принцип рада машине за развијање филма - наброји типове машина - објасни факторе који утичу на квалитет развијања	- подеси параметре на машини - анализира дијелове машина - препозна тип машине за развијање	- испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима	Користити шеме, каталоге и збирке узорака. - Кроз презентације објаснити: - подијелу развијача према хемијском саставу и врсти филма - подијелу машина и њихов принцип рада Посјетити штампарије

Интеграција

Са НПП наставног предмета Технологија графичког материјала и Технологија образовног профила.

Извори

- уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске;
- друга стручна и теоријска литература;
- скице;
- цртежи;
- готови производи;
- презентације.

Оцјењивање

Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и васпитању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула.

Струка (назив):		ХЕМИЈА, НЕМЕТАЛИ И ГРАФИЧАРСТВО		
Занимање (назив):		ГРАФИЧКИ ТЕХНИЧАР		
Предмет (назив):		РЕПРОДУКЦИОНА ТЕХНИКА		
Опис (предмета):		Стручни предмет		
Модул (наслов):		РЕПРОДУКЦИЈА ОРИГИНАЛА		
Датум:	Август, 2021. године	Шифра:	Редни број:	03
Сврха				
Овај модул обезбјеђује ученицима детаљна знања о репродукцији тонова.				
Специјални захтјеви / Предуслови				
Усвојена знања и вјештине из предмета Технологија графичког материјала, модул, 01,02 и Технологија образовног профила модул 01,02, и 03 и Репродукциона техника, модул 01.				
Циљеви				
Када овај модул буде успјешно завршен ученик ће бити способан: - да разумије репродукцију вишетонског оригинала - да схвати репродукцију вишебојног оригинала - да разумије значај контроле величине растерске тачке на квалитет репродукције				
Теме				
1. Растрирање 2. Контрола репродукције боја				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Растрирање	- објасни технику растрирања - наведе основне појмове дигиталног растрирања - објасни линијатуру растера, степен нивоа сиве, величину и облик	- упоређује одштампане отиске - процијени квалитет штампе	- савјесно, одговорно, уредно и прецизно обавља повјерене послове - ефикасно планира и организује вријеме - испољи позитиван однос према значају спровођења	Користити шеме, каталоге и збирке узорака Кроз презентације објаснити: - поступак разбијања слике у низ тачака

	растерске тачке, резографију освјетљивача - објасни сепарацију боја - наведе углове растрирања - објасни АМ и FM растрирање	- испита грешке у угловима растрирања	прописа и важећих стандарда у графичарству - испољи позитиван однос према функционалности и техничкој исправности опреме и уређаја које користи при обављању посла - испољи љубазност, комуникативност, флексибилност у односу према сарадницима - рјешава проблеме и прилагоди се промјенама у раду - испољи иницијативност и предузимљивост у раду - испољи самокритичност и објективност при обављању посла - испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима	- принцип формирања електронске тачке путем ласера - различит квалитет слике на основу различите линијатуре растера - утицај величине и облика растерске тачке на репродукцију тонова - број степена сиве у растерској тачки - формирање четвороструке мреже код вишебојне слике
2. Контрола репродукције боја	- објасни дензитометријску контролу - објасни колориметријску контролу - објасни спектрофотометријску контролу - наведе намјену рефлексионе дензитометрије	- контролише процесне параметре у штампи - контролише квалитет репродукције - контролише материјале у процесу репродукције - анализира пораст тонских вриједности		Користити шеме, каталоге и збирке узорака. Кроз презентације објаснити: - мјерење осјетљивости фотографских материјала на свјетло - мјерење оптичке густине материјала (филма, одштапаног отиска) - одређивање вредности тона помоћу спектрофотометра Показати узорке различитих контролних и мјерних трака. Посјетити штампарије.

Интеграција

Са НПП наставних предмета Технологија графичког материјала и Технологија образовног профила.

Извори

- уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске;
- друга стручна и теоријска литература;
- скице;
- сртежи;
- готови производи;
- презентације.

Оцјењивање

Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и васпитању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула.