

ROK SZKOLNY 2020/2021

## WYMAGANIA EDUKACYJNE DLA TECHNIKUM BUDOWLANEGO

przedmiot: **PROJEKTOWANIE I MODELOWANIE 3S**

klasa: 2Tb

specjalność: **TECHNIK GRAFIKI I POLIGRAFII CYFROWEJ**, kwalifikacja: **311943**

DZIAŁ PROGRAMOWY	POZIOM WYMAGAŃ	WIADOMOŚCI I UMIEJĘTNOŚCI
RYSUNEK TECHNICZNY W POLIGRAFII	DOPUSZCZAJĄCY	<ul style="list-style-type: none"><li>– umie dobrać przyrządy i materiały kreślarskie;</li><li>– potrafi przygotować stanowisko kreślarskie;</li><li>– zna znormalizowane formaty rysunkowe;</li><li>– umie wymienić rodzaje linii rysunkowych i zna ich zastosowanie;</li><li>– zna rodzaje pisma technicznego i umie go zastosować;</li><li>– zna rodzaje skali oraz umie wymienić skale stosowane w rysunku technicznym;</li><li>– umie wykreślać konstrukcyjne figury geometryczne o prostych kształtach;</li><li>– zna podstawowe zasady wymiarowania rysunków technicznych;</li><li>– umie zastosować oznaczenia techniczne w prostych ćwiczeniach rysunkowych;</li><li>– umie posługiwać się dokumentacją techniczną;</li><li>– potrafi wymiarować proste elementy rysunkowe;</li><li>– wymienić rodzaje rzutów aksonometrycznych;</li></ul>
	DOSTATECZNY	<p>Wymagania dla oceny dopuszczającej oraz dodatkowo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– potrafi narysować proste elementy w zadanej skali rysunkowej;</li><li>– potrafi skorzystać z literatury, dotyczącej rysunku technicznego;</li><li>– zna zasady rzutowania prostokątnego na dwie i trzy płaszczyzny;</li><li>– umie odwzorować w rzutach prostokątnych położenie punktu, odcinka, prostej;</li><li>– zna rodzaje rzutów aksonometrycznych;</li><li>– potrafi narysować prosty element w zadanym rzucie aksonometrycznym;</li><li>– umie korzystać z norm dotyczących rysunku technicznego, wymiarowania i oznaczeń;</li><li>– potrafi starannie napisać dowolny tekst zastosowaniem pisma technicznego;</li><li>– wie w jakiej skali należy projektować i wykonywać rysunki techniczne;</li><li>– potrafi konstrukcyjnie wykreślić większość figur geometrycznych;</li><li>– potrafi wykonać rysunek techniczny samodzielnie i starannie wg wymagań normowych;</li><li>– umie wykonywać rzuty prostokątne brył prostych na dwie i trzy płaszczyzny;</li><li>– umie narysować w rzutach prostokątnych bryły o prostych kształtach;</li></ul>

	<p style="text-align: center;">DOBRY</p>	<p>Wymagania dla oceny dostatecznej oraz dodatkowo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- posługiwać się dokumentacją techniczną i katalogami maszyn i urządzeń oraz części maszyn, materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych;</li> <li>- umie prawidłowo zastosować oznaczenia w rysunkach technicznych;</li> <li>- potrafi napisać dowolny tekst pismem technicznym typu A i B;</li> <li>- potrafi zwymiarować prawidłowo skomplikowane rysunki techniczne;</li> <li>- potrafi wykonać samodzielnie przekrój zadanego elementu i zwymiarować go;</li> <li>- umie starannie i estetycznie wykonać zadaną pracę techniczną;</li> <li>- zna zasady rzutowania prostokątnego na dwie i trzy płaszczyzny;</li> <li>- umie odwzorować w rzutach prostokątnych położenie punktu, odcinka, prostej;</li> <li>- potrafi narysować prosty element w zadanym rzucie aksonometrycznym;</li> <li>- umie wykonywać rzuty prostokątne brył złożonych na dwie i trzy płaszczyzny;</li> </ul>
	<p style="text-align: center;">BARDZO DOBRY</p>	<p>Wymagania dla oceny dobrej oraz dodatkowo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sporządzać rysunki techniczne części maszyn</li> <li>- umie bezbłędnie zastosować oznaczenia w rysunkach technicznych</li> <li>- opisuje pismem technicznym rysunki techniczne</li> <li>- potrafi wykonać samodzielnie skomplikowany przekrój zadanego elementu i zwymiarować go oraz opisać</li> <li>- stosuje zasady rzutowania prostokątnego na trzy płaszczyzny podczas wykonywania rysunków technicznych</li> <li>- umie odwzorować w rzutach prostokątnych położenie brył</li> <li>- potrafi narysować zespół elementów w zadanym rzucie aksonometrycznym</li> <li>- umie narysować w rzutach prostokątnych bryły o złożonych kształtach.</li> </ul>