

Wymagania edukacyjne: ELEKTROENERGETYKA

Klasa: 3E TECHNIK ELEKTRYK

Ilość godzin: 1

Wykonała: Beata Sedivy

Ocena	Wymagania edukacyjne wobec ucznia:
Ocenę <u>niedostateczna</u> otrzymuje uczeń który	Nie uczęszcza na zajęcia. Przeważając większość ocen to oceny niedostateczne. Brak zeszytu przedmiotowego. Brak notatek z lekcji i z zadań domowych.
Ocenę <u>dopuszczająca</u> otrzymuje uczeń który:	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none">✓ scharakteryzować system elektroenergetyczny i jego elementy składowe✓ opisać podstawowe części składowe linii kablowych i napowietrznych✓ sklasyfikować łączniki WN i omówić ich charakterystyczne cechy✓ wymienić i ogólnikowo opisać części składowe stacji rozdzielczych i transformatorowych✓ opisać stany zakłóceniowe w systemie energetycznym i wymienić zabezpieczenia✓ obliczyć straty mocy w prostych układach✓ scharakteryzować metody produkcji energii elektrycznej i określić wpływ energetyki zawodowej na środowisko✓ wymienić rodzaje elektrowni✓ wymienić sposoby wytwarzania energii elektrycznej✓ określić parametry i przeznaczenie techniczne urządzeń elektrycznych✓ wyjaśnić, co to są odnawialne źródła energii✓ wyjaśnić wpływ energetyki zawodowej na środowisko naturalne✓ opisać budowę linii z przewodami izolowanymi i gołymi✓ podać zasady bezpiecznej pracy przy liniach napowietrznych✓ podać zasady ochrony ppoż. w liniach napowietrznych✓ opisać budowę kabli elektroenergetycznych✓ podać oznaczenie kabli elektroenergetycznych

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ podać zasady bezpiecznej pracy przy liniach kablowych ✓ dokonać klasyfikacji izolatorów ✓ omówić budowę i zastosowanie izolatorów ✓ zna podstawowe zasady bezpiecznej pracy
<p>Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń który spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą oraz:</p>	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ omówić zjawisko zwarcia oraz obliczyć podstawowe wielkości charakterystyczne dla tego zjawiska ✓ omówić sposób budowy i częściowo lokalizację miejsc uszkodzeń linii kablowych i napowietrznych ✓ wymienić i opisać części składowe stacji rozdzielczych i transformatorowych ✓ opisać ich przeznaczenie ✓ posługiwać się prostymi schematami ✓ odczytać rysunki oraz schematy urządzeń elektrycznych ✓ opisać stany zakłóceniowe w systemie energetycznym i wyjaśnić zasadę działania zabezpieczeń ✓ wymienić i obliczyć straty mocy w prostych układach ✓ opisać podstawowe typy elektrowni i określić wpływ energetyki zawodowej na środowisko ✓ wymienić podstawowe zasady ochrony przeciwporażeniowej w układach elektroenergetycznych ✓ wymienić podstawowe zasady bezpiecznej pracy i zastosować obowiązujące przepisy ✓ rozróżnić parametry elementów i podzespołów urządzeń elektrycznych ✓ rozpoznać urządzenia elektryczne i ich elementy ✓ określić funkcje elementów i podzespołów stosowanych w urządzeniach elektrycznych ✓ wyjaśnić działanie podzespołów i bloków funkcjonalnych urządzeń elektrycznych ✓ wyjaśnić działanie prostych układów elektrycznych ✓ opisać proces wytwarzania energii elektrycznej w elektrowniach cieplnych konwencjonalnych oraz jądrowych ✓ omówić sposoby łączenia żył kablowych ✓ omówić zasady eksploatacji linii napowietrznych
<p>Ocenę dobrą otrzymuje uczeń który spełnia wymagania na ocenę dostateczną oraz:</p>	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ opisać stany zakłóceniowe w systemie energetycznym i wyjaśnić zasadę działania zabezpieczeń ✓ wymienić i obliczyć straty mocy w prostych układach ✓ scharakteryzować metody produkcji energii elektrycznej, opisać podstawowe typy elektrowni i określić

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ wpływ energetyki zawodowej na środowisko ✓ znać podstawowe zasady ochrony przeciwporażeniowej w układach elektroenergetycznych ✓ znać podstawowe zasady bezpiecznej pracy i zastosować obowiązujące przepisy ✓ sporządzić rysunki oraz schematy urządzeń elektrycznych ✓ omówić współpracę elektrowni w systemie elektroenergetycznym ✓ scharakteryzować potrzeby inwestycyjne elektroenergetyki ✓ omówić sposoby pomiaru zwisów ✓ omówić sposoby montażu głowic kablowych ✓ opisać sposoby układania kabli w ziemi, w kanałach i tunelach ✓ omówić sposoby lokalizacji usuwania uszkodzeń w liniach kablowych ✓ rozpoznać układy zasilania, sterowania i zabezpieczenia urządzeń elektrycznych oraz ich elementy
<p>Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń który spełnia wymagania na ocenę dobrą oraz</p>	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ opisać stany zakłóceń w systemie energetycznym i wyjaśnić zasadę działania zabezpieczeń ✓ wymienić i obliczyć straty mocy w prostych układach ✓ scharakteryzować metody produkcji energii elektrycznej, opisać podstawowe typy elektrowni i określić wpływ energetyki zawodowej na środowisko ✓ zastosować podstawowe zasady ochrony przeciwporażeniowej w układach elektroenergetycznych ✓ zastosować podstawowe zasady bezpiecznej pracy i zastosować obowiązujące przepisy ✓ rozpoznać części zamienne urządzeń elektrycznych ✓ omówić zagrożenia tranzytu energii elektrycznej ✓ analizować pracę urządzeń i układów elektroenergetycznych ✓ przewidzieć skutki zastosowania określonego rozwiązania technicznego ✓ analizować metody wytwarzania energii elektrycznej ✓ optymalizować zużycie energii elektrycznej
<p>Ocenę celującą otrzymuje uczeń który spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz:</p>	<p>Uczeń opanował materiał na ocenę bardzo dobrą i wykazuje się wiedzą oraz umiejętnościami wykraczającymi poza program nauczania; sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych i praktycznych, proponuje nietypowe rozwiązania, rozwiązuje zadania wykraczające poza program nauczania, bierze udział w konkursach szkolnych i pozaszkolnych, uczestniczy aktywnie w zajęciach pozalekcyjnych związanych z przedmiotem.</p>

