

ROK SZKOLNY
2020/2021

PLAN PRACY

Pracownia Projektów, Edukacji Informatycznej
i Matematyczno-Przyrodniczej



Kierownik pracowni: mgr Ewa Kwiecień



Zadania Pracowni Projektów, Edukacji Informatycznej i Matematyczno-Przyrodniczej

Najważniejsze zadania Pracowni Projektów, Edukacji Informatycznej i Matematyczno-Przyrodniczej są zgodne z *Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 maja 2019 r. w sprawie placówek doskonalenia nauczycieli* (Dz. U. z 2019 r., poz. 1045).

Najważniejsze zadania Pracowni dotyczą:

- opracowywania i realizacji programów doskonalenia zawodowego nauczycieli i dyrektorów szkół w zakresie opracowywania projektów edukacyjnych finansowanych z EFS oraz w zakresie edukacji informatycznej i matematyczno-przyrodniczej;
- wsparcia szkół i placówek oświatowych w zakresie opracowywania projektów edukacyjnych finansowanych ze środków unijnych;
- wsparcia szkół w zakresie wdrażania nowatorskich metod nauczania z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz w zakresie realizacji edukacji matematyczno-przyrodniczej.

Inne zadania Pracowni to: wspieranie szkół i placówek pod kątem wymagań wynikających z przeprowadzanej ewaluacji wewnętrznej i zewnętrznej, zgodnie z przepisami w sprawie nadzoru pedagogicznego, upowszechnianie przykładów dobrej praktyki oraz organizowanie różnorodnych form wymiany doświadczeń – promowanie nowatorskich inicjatyw oświatowych na wszystkich poziomach edukacji, organizowanie oraz prowadzenie przedmiotowych i problemowych sieci współpracy i samokształcenia dla nauczycieli.

Zadania Pracowni realizowane są przez:

- nauczycieli konsultantów (sześć osób) i doradców metodycznych (pięć osób) posiadających kwalifikacje w zakresie geografii, przyrody, matematyki, fizyki, chemii i informatyki a także w zakresie doradztwa zawodowego;
- specjalistę ds. projektów edukacyjnych;
- specjalistę ds. edukacji przyrodniczej.

Pracownia Projektów, Edukacji Informatycznej i Matematyczno-Przyrodniczej posiada doświadczenie w realizacji przedsięwzięć z zakresu kluczowych zadań Pracowni:

- w zakresie opracowania i realizacji projektów współfinansowanych z Europejskiego Funduszu Społecznego m.in.
 - projekt *Kształcenie zawodowe gwarancją rozwoju Powiatu kieleckiego, realizowany w partnerstwie z Powiatem Kieleckim* w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego. W ramach projektu wsparciem objęte są: 4 szkoły ponadpodstawowe – zawodowe, 55 nauczycieli z tych szkół i 146 uczniów;
 - projekt *Akademia Specjalnych Potrzeb Edukacyjnych, projekt międzynarodowy w ramach programu Erasmus+ realizowany w partnerstwie z Powiatem Kieleckim, Poradnię Psychologiczno-Psychologiczną w Bodzentynie, Poradnię Psychologiczno-Psychologiczną w Chmielniku, Poradnię Psychologiczno-Psychologiczną w Piekoszowie oraz partnerami z Chorwacji, Grecji i Portugalii*;
- w zakresie realizacji edukacji informatycznej – m.in.:
 - opracowanie i realizacja projektu edukacyjnego *Świętokrzyska Akademia Młodych Informatyków*. W ramach projektu zrealizowano kursy m.in. *Programowanie z Minecraftem, programowanie w języku Scratch, Programowanie w języku C++*;
 - projekt *Szybuj bezpiecznie w Internetowej Chmurze*;
- w zakresie realizacji edukacji matematyczno-przyrodniczej m.in.:
 - projekt *GeoGebra na lekcjach matematyki*; projekt *Gamifikacja na lekcjach matematyki w praktyce*;
 - kurs doskonalący *Metoda eksperymentu w procesie nauczania przedmiotów przyrodniczych*; cykl warsztatów *Szkolne laboratoria – wykorzystanie metody badawczej w procesie nauczania/uczenia się*.

Charakterystyka oferty szkoleniowej Pracowni Projektów, Edukacji Informatycznej i Matematyczno-Przyrodniczej

Planowana oferta szkoleniowa jest zgodna z *Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 maja 2019 r. w sprawie placówek doskonalenia nauczycieli* (Dz. U. z 2019 r., poz. 1045). Poszczególne formy dedykowane nauczycielom są spójne z wymaganiami zawartymi w *Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 sierpnia 2017 r. w sprawie wymagań wobec szkół i placówek* (Dz. U. 2017, poz. 1611).

Ponadto proponowana oferta szkoleniowa wynika z:

- kierunków polityki oświatowej państwa – dokument z dnia 3 lipca 2020 r.;
- priorytetów ŚCDN na rok szkolny 2020/2021;
- diagnozy potrzeb w zakresie doskonalenia zawodowego nauczycieli, przeprowadzonej przez ŚCDN w maju 2020 r.;
- ewaluacji organizowanych form doskonalenia zawodowego w roku szkolnym 2019/2020;
- wniosków i rekomendacji z egzaminów zewnętrznych - Raporty OKE, 2019.

Priorytetowe obszary działań Pracowni Projektów, Edukacji Informatycznej i Matematyczno-Przyrodniczej w roku szkolnym 2020/2021 to:

- Kompetencje przyszłości ze szczególnym uwzględnieniem kompetencji cyfrowych nauczycieli;
- oraz Efektywne prowadzenie nauczania na odległość.

Kompetencje przyszłości¹ to kompetencje, do których zalicza się kompetencje poznawcze, społeczne oraz szczególnie ważne kompetencje cyfrowe i techniczne, które nabierają podstawowego znaczenia. Nie ograniczają się jedynie do programowania czy analizy danych, ale obejmują szeroki zakres umiejętności od cyfrowego rozwiązywania problemów po wiedzę z zakresu prywatności czy cyberbezpieczeństwa.

Niezwykle ważne jest przygotowanie nauczycieli do szybkiego i efektywnego wdrożenia zdalnego nauczania² w przypadku wystąpienia takiej konieczności, ale może to być również forma pracy z uczniami, którzy czasowo nie mogą uczestniczyć w zajęciach szkolnych (np. w czasie nauczania indywidualnego).

Obydwa obszary priorytetowe Pracowni są zbieżne z czwartym kierunkiem polityki oświatowej państwa: *Wykorzystanie w procesach edukacyjnych narzędzi i zasobów cyfrowych oraz metod kształcenia na odległość. Bezpieczne i efektywne korzystanie z technologii cyfrowych.*

Efektywne prowadzenie nauczania na odległość jest zagadnieniem, które także w *Diagnozie potrzeb w zakresie doskonalenia zawodowego nauczycieli*, przeprowadzonej przez ŚCDN, było najczęściej zgłaszane przez nauczycieli. Okres zawieszenia zajęć w szkołach pokazał, jak ważne jest właściwe przygotowanie szkół do zdalnego nauczania. Niestety zdecydowana większość szkół nie była przygotowana do takiego sposobu realizacji zajęć edukacyjnych. Skutkiem był duży chaos w zakresie stosowanych przez nauczycieli narzędzi i metod wykorzystywanych do zdalnego nauczania i komunikacji z uczniami oraz innymi nauczycielami. **Warunkiem skutecznego nauczania zdalnego jest wdrożenie w szkole jednolitego systemu, który dedykowany jest do nauczania na odległość.** System powinien zapewniać podstawowe funkcjonalności wymagane od platformy e-learningowej. W roku szkolnym 2020/2021 planuje się realizację projektu mającego na celu pomoc szkołom we wdrożeniu platformy e-learningowej oraz przygotowanie nauczycieli tych szkół do skutecznego korzystania

¹ Na podstawie: Włoch R., Śledziwska K., *Kompetencje przyszłości. Jak je kształtować w elastycznym ekosystemie edukacyjnym?* Warszawa: DELab UW. [online]. [dostęp 22 kwietnia 2020]. Dostępny w Internecie: https://kometa.edu.pl/uploads/publication/798/6d99_A_Kompetencje_przyszlosci_Raport_DELabUW.pdf?v2.8

² *Jak wygląda nauczanie zdalne w naszych domach. Raport z badania ankietowego.* Katowice: Wydawca Librus sp. z o. o., 2020. [online]. [dostęp 22 kwietnia 2020]. Dostępny w Internecie: https://files.librus.pl/articles/00pic/20/04/09/librus/a_librus_raport_nauka_zdalna_LS_LR_raport.pdf

z funkcjonalności systemu do realizacji zadań edukacyjnych. Projekt będzie kontynuacją realizowanego od trzech lat projektu *Świętokrzyska Akademia Młodych Informatyków*, dzięki któremu 78 szkół wdrożyło platformę Office 365 Education. W nowym roku szkolnym **projekt** realizowany będzie pod nazwą ***Świętokrzyska Akademia Młodych Informatyków w Chmurze***. Proponowana oferta szkoleń w ramach projektu przygotowuje nauczycieli do pracy zdalnej z uczniami.

Ścieżka wdrożeniowa dla całej szkoły obejmuje:

- konferencję dla rady pedagogicznej;
- warsztaty dla informatyków szkolnych w zakresie uruchomienia szkolnej platformy, dedykowanej każdej placówki;
- warsztaty dla informatyków szkolnych przygotowujące do prowadzenia zajęć z uczniami, których celem będzie zapoznanie ze sposobami pracy zdalnej na platformie Office 365 Education;
- warsztaty dla wszystkich nauczycieli w szkole składające się z 5-ciu czterogodzinnych modułów:
 - o wprowadzenie do usługi Office 365 Education;
 - o wykorzystanie aplikacji Teams do komunikacji oraz prowadzenia zajęć zdalnych;
 - o tworzenie zasobów edukacyjnych w aplikacjach OneNote i Class Notebook;
 - o tworzenie ankiet i testów w aplikacji Forms;
 - o prowadzenie zajęć lekcyjnych z wykorzystaniem zaawansowanych funkcjonalności aplikacji Teams;
- lekcje informatyki w szkołach (prowadzone przez nauczycieli informatyki), na których uczniowie zapoznani zostaną z funkcjonalnościami platformy;
- konferencję podsumowującą, ewaluującą projekt.

Zajęcia prowadzone będą w formie szkoleń online lub blended learningowych. Do projektu zaproszone zostaną te szkoły, które zadeklarują udział w pełnej ścieżce szkoleniowej wszystkich nauczycieli w szkole.

NOWE FORMY DOSKONALENIA NAUCZYCIELI planowane do realizacji w roku szkolnym 2020/21 także uwzględniające realizację priorytetowych zagadnień, są to m.in.:

- **PROJEKT *Zd@Iny Nauczyciel***, adresowany do nauczycieli pracujących w szkołach posiadających już dostęp do usługi Office 365 dla Edukacji oraz wszystkich nauczycieli zainteresowanych efektywnym prowadzeniem nauczania zdalnego.

Celem projektu jest kompleksowe przygotowanie nauczycieli do organizacji i prowadzenia zajęć dydaktycznych w formie zdalnego nauczania oraz przeniesienia doświadczeń wyniesionych po zdalnym nauczaniu w okresie pandemii koronawirusa COVID-19 do prowadzenia zajęć stacjonarnych.

W ramach projektu *Zd@Iny Nauczyciel* realizowane będą 4 ścieżki przedmiotowe:

- *Zd@Iny Matematyk*;
- *Zd@Iny Geograf*;
- *Zd@Iny Fizyk*;
- *Zd@Iny Chemik*.

Podczas szkoleń nauczyciele zostaną zapoznani z podstawowymi aspektami metodyki zdalnego nauczania na poszczególnych przedmiotach, oceniania uczniów, projektowania własnych zdalnych lekcji, naberą umiejętności organizacji pracy zespołu klasowego w aplikacji *Teams* podczas zdalnego nauczania i nauczania stacjonarnego, wykorzystania aplikacji *Microsoft Teams* do prowadzenia lekcji w formie wideokonferencji, wykorzystania aplikacji *Microsoft Forms* do tworzenia testów oraz wykorzystania jej do testowania uczniów, wykorzystania wirtualnych tablic w nauczaniu stacjonarnym, organizacji nauczania zdalnego oraz ich wykorzystania podczas lekcji prowadzonych w formie wideokonferencji.

Każda ścieżka przedmiotowa obejmuje 48 godzin dydaktycznych:

- 28 godzin dydaktycznych zajęć stacjonarnych;

- 12 godzin dydaktycznych webinarium;
- 8 godzin dydaktycznych zajęć e-learningowych.
- **PROJEKT GeoGebra na lekcjach matematyki – poziom średniozaawansowany**, którego celem jest przygotowanie nauczycieli matematyki do wykorzystywania nowoczesnych technologii na lekcjach w szkole.
- **PROJEKT Lekcje matematyki z platformą epodreczniki.pl**, którego celem jest przygotowanie nauczycieli do prowadzenia procesu kształcenia w formie zdalnego nauczania z wykorzystaniem platformy epodreczniki.pl oraz do wykorzystania platformy podczas zajęć stacjonarnych.
- **PROJEKT Nowoczesne technologie w pracy dyrektora**, którego celem jest poznanie przez kadrę zarządzającą w szkołach narzędzia TIK w zakresie zarządzania, organizacji współpracy w szkole i organizacji wewnątrzszkolnego nadzoru pedagogicznego.

W odpowiedzi na zdiagnozowane potrzeby oraz zgodnie z nowymi zapisami *Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 maja 2019 r. w sprawie placówek doskonalenia nauczycieli* (Dz. U. z 2019 r., poz. 1045) realizowane będą NOWE FORMY DOSKONALENIA SKIEROWANE DO NAUCZYCIELI ROZPOCZYNAJĄCYCH PRACĘ ZAWODOWĄ w formie warsztatów:

- *Praca z błędem uczniowskim na fizyce;*
- *Informacja zwrotna na lekcjach fizyki;*
- *Planowanie lekcji chemii;*
- *Cykl warsztatów z zakresu edukacji przyrodniczej: To Ja człowiek, Świat zwierząt, Świat roślin.*

Zaproponowane formy są również odpowiedzią na Raport *IBE Szkolne pytania. Wyniki badań nad efektywnością nauczania w klasach IV–VI z 2015 r.*, który odnosi się do szeregu zagadnień związanych z efektywnością nauczania. Sformułowane w nim wnioski wskazują na niewystarczającą wiedzę nauczycieli w zakresie prowadzenia efektywnego procesu dydaktycznego.

W odpowiedzi na zdiagnozowane potrzeby oraz w związku z WDRAŻANĄ NOWĄ PODSTAWĄ PROGRAMOWĄ W SZKOŁACH PONADPODSTAWOWYCH realizowane będą NOWE i KONTYNUOWANE wybrane formy doskonalenia zawodowego m.in.:

- projekt *GeoGebra na lekcjach matematyki – poziom średniozaawansowany* (nowe);
- projekt *Lekcje matematyki z platformą epodreczniki.pl* (nowe);
- kurs e-learningowy *Na tropie zagadek - wirtualny escape room na lekcji matematyki* (nowe);
- kurs blended learningowy *Metodyka zdalnego nauczania matematyki* (nowe);
- warsztat *Systemy Informacji Geograficznej – wprowadzenie do realizacji treści dotyczących GIS w nowej podstawie programowej z geografii;*
- warsztat *Programowanie w języku C++;*
- warsztat *Python – praktyczne podstawy programowania;*
- projekt *GeoGebra na lekcjach matematyki – poziom podstawowy;*

Proponowane formy doskonalenia nauczycieli wpisują się także WE WNIOSKI I REKOMENDACJE Z EGZAMNÓW ZEWNĘTRZNYCH m.in.:

- projekt *Świętokrzyska Akademia Młodych Informatyków w Chmurze;*
- projekt *GeoGebra na lekcjach matematyki – poziom podstawowy;*
- projekt *GeoGebra na lekcjach matematyki – poziom średniozaawansowany;*
- kurs doskonalący *Multimedia w nauczaniu przedmiotów przyrodniczych;*
- warsztat *Systemy Informacji Geograficznej – wprowadzenie do realizacji treści dotyczących GIS w nowej podstawie programowej z geografii.*

KONTYNUOWANA będzie realizacja PROJEKTÓW WSPÓŁFINANSOWANYCH ZE ŚRODKÓW UNIJNYCH:

- **Kształcenie zawodowe gwarancją sukcesu Powiatu Kieleckiego** – celem projektu jest poprawa jakości i atrakcyjności kształcenia w szkołach prowadzonych przez powiat kielecki poprzez rozwój kwalifikacji zawodowych i umiejętności uniwersalnych PZS w Chęcinach, PZS w Chmielniku, PZS w Łopusznie oraz PMOW w Podzamczu oraz doskonalenie umiejętności nauczycieli z tych placówek.
- **Akademia Specjalnych Potrzeb Edukacyjnych** – celem projektu jest wypracowanie modelu efektywnego rozwijania kompetencji kluczowych uczniów ze specjalnymi potrzebami

edukacyjnymi poprzez podniesienie umiejętności zawodowych nauczycieli/ specjalistów/ konsultantów w zakresie włączających form i metod nauczania, ze szczególnym uwzględnieniem wykorzystania narzędzi ICT.

Proponowana oferta uwzględnia także kierunki polityki edukacyjnej zawartej w *Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Świętokrzyskiego*, który zwraca uwagę na konieczność kształcenia kompetencji kluczowych, ukierunkowanych m.in. na przedmioty matematyczno-przyrodnicze, ICT w kontekście odnalezienia się na rynku pracy, podnoszenia kompetencji zawodowych nauczycieli kształcenia ogólnego w zakresie kształcenia m.in. umiejętności wykorzystania TIK, metod eksperymentu naukowego, metod zindywidualizowanego nauczania.

Szczegółowa oferta doskonalenia zawodowego nauczycieli proponowana przez NAUCZYCIELI – DORADCÓW METODYCZNYCH zawarta jest w *INDYWIDUALNYCH PLANACH PRACY na rok 2020/2021*.

Organizowanie i prowadzenie doskonalenia zawodowego nauczycieli w zakresie wynikającym z kierunków polityki oświatowej oraz wprowadzonych zmian w systemie oświaty

Priorytet I: Wdrażanie nowej podstawy programowej w szkołach ponadpodstawowych ze szczególnym uwzględnieniem edukacji przyrodniczej i matematycznej. Rozwijanie samodzielności, innowacyjności i kreatywności uczniów

Forma realizacji/temat	Termin realizacji	Krótki opis	Osoba odpowiedzialna	Współpraca wewnętrzna	Współpraca zewnętrzna	Zakładane efekty
Projekt: Zd@Iny Nauczyciel	IX-XII 2020	<p>Celem projektu jest kompleksowe przygotowanie nauczycieli do organizacji i prowadzenia zajęć dydaktycznych w formie zdalnego nauczania oraz przeniesienia doświadczeń wyniesionych po zdalnym nauczaniu w okresie pandemii koronawirusa COVID-19 do prowadzenia zajęć stacjonarnych. W ramach projektu realizowane są cztery ścieżki przedmiotowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Zd@Iny Matematyk</i> • <i>Zd@Iny Geograf</i> • <i>Zd@Iny Fizyk</i> • <i>Zd@Iny Chemik</i> <p>Moduły zajęć w każdej ścieżce przedmiotowej:</p> <p>Moduł 1. Wprowadzenie do metodyki zdalnego nauczania. Scenariusz zdalnej lekcji z wykorzystaniem e-zasobów. Ocenianie uczniów w czasie zdalnego nauczania.</p> <p>Moduł 2. Wprowadzenie do pracy z uczniami w aplikacji Microsoft Teams.</p> <p>Moduł 3. Jak przeprowadzić lekcję na żywo w aplikacji Microsoft Teams?</p> <p>Moduł 4. Tworzenie testów i testowanie uczniów za pomocą aplikacji Microsoft Forms.</p> <p>Moduł 5. Jak wykorzystać podczas zajęć</p>	Mariola Kosztolowicz	Ewa Kwiecień Małgorzata Grzegorzczak Anna Matałowska		<p>Po ukończeniu realizacji projektu, osoba uczestnicząca w nim nabędzie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podstawową wiedzę z zakresu metodyki zdalnego nauczania i zdalnego oceniania; - umiejętność opracowywania scenariusza zdalnej lekcji z uwzględnieniem metodyki nauczania zdalnego; - umiejętność organizacji współpracy zespołu klasowego w aplikacji Microsoft Teams; - umiejętność praktycznego prowadzenia lekcji w formie videokonferencji, w tym z wykorzystaniem wirtualnych tablic współdzielonych z uczniami; - umiejętność w zakresie testowania uczniów z wykorzystaniem aplikacji Microsoft Forms; - umiejętność praktycznej pracy z uczniami z wykorzystaniem modułu Zadania dostępnego w aplikacji Microsoft Teams; - umiejętność organizacji pracy

		<p>stacjonarnych i zdalnej pracy z uczniami</p> <p>moduł Zadania dostępny w aplikacji Microsoft Teams?</p> <p>Moduł 6. Jak wykorzystać podczas stacjonarnej i zdalnej pracy z uczniami Notes zajęć dostępny w aplikacji Microsoft Teams?</p> <p>Moduł 7. Wykorzystanie wirtualnych tablic do projektowania zdalnego nauczania oraz w realizacji zajęć stacjonarnych.</p> <p>Moduł 8. Wykorzystanie wirtualnych tablic współdzielonych z uczniami podczas lekcji geografii prowadzonej online.</p> <p>Moduł 9. Wykorzystanie aplikacji Flipgrid w pracy stacjonarnej i zdalnej z uczniami.</p> <p>Moduł 10. Tworzenie interaktywnych e-zasobów uatrakcyjnających stacjonarne i zdalne lekcje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin jednej ścieżki przedmiotowej w ramach projektu: 48. • Liczba godzin projektu: 48 x 4 = 192. 				<p>uczniów z wykorzystaniem wirtualnego notesu zajęć dostępnego w aplikacji Microsoft Teams;</p> <ul style="list-style-type: none"> - umiejętność organizacji zajęć i pracy domowej ucznia z wykorzystaniem tablic Lino i Padlet; - umiejętność wykorzystania aplikacji Flipgrid do współpracy zespołowej uczniów; - umiejętność organizacji pracy zespołu klasowego na platformie LearningApps oraz przygotowywania interaktywnych filmów; - umiejętność określania mocnych i słabych strony prowadzonego przez siebie zdalnego nauczania.
Warsztaty: Planowanie lekcji chemii	IX 2020	<p>Warsztat skierowany jest do nauczycieli chemii rozpoczynających pracę zawodową i wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest wsparcie nauczycieli w planowaniu lekcji chemii.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Matałowska			Wzbogacenie warsztatu pracy nauczycieli rozpoczynających pracę zawodową. Opracowanie planów wynikowych i PSO z chemii.
Kurs e-learningowy: Planowanie lekcji geografii	II 2021	<p>Kurs skierowany jest do nauczycieli geografii rozpoczynających pracę zawodową i wszystkich zainteresowanych nauczycieli geografii. Celem kursu jest wsparcie nauczycieli w planowaniu lekcji geografii zgodnie z założeniami oceniania kształtującego. Kurs zostanie zorganizowany</p>	Ewa Kwiecień			Planowanie przez nauczycieli poszczególnych etapów lekcji uwzględniając założenia oceniania kształtującego: określanie celu lekcji w języku ucznia i nauczyciela, określanie kryteriów sukcesu, planowanie

		na platformie e-learningowej. <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin kursu: 10. 				działań uczniów i nauczycieli podczas lekcji spójnych z wymaganiami podstawy programowej z geografii.
Warsztat: Systemy Informacji Geograficznej – wprowadzenie do realizacji treści dotyczących GIS w nowej podstawie programowej z geografii	III 2020	Warsztat skierowany jest do nauczycieli geografii w szkołach ponadpodstawowych. Podstawa programowa z geografii w tych szkołach nakłada na nauczycieli obowiązek realizacji treści z zakresu <i>Systemów Informacji Geograficznej</i> (GIS). Realizowane treści: <ul style="list-style-type: none"> Dane przestrzenne i informacja przestrzenna. Źródła danych przestrzennych – Państwowy Zasób Geodezyjny i Kartograficzny. Wizualizacja danych przestrzennych. Dostępne oprogramowanie i cyfrowe dane przestrzenne. <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin warsztatu: 4. Liczba godzin planowana do zaliczenia do pensum dydaktycznego: 4. 	Ewa Kwiecień			Zapoznanie nauczycieli z systemem informacyjnym służącym do wprowadzania, gromadzenia, przetwarzania oraz O danych geograficznych. Zapoznanie z dostępnym oprogramowaniem i dostępnymi cyfrowymi danymi przestrzennymi.
Konferencja: V Wojewódzka Konferencja Nauczycieli Geografii i Wiedzy o społeczeństwie	III 2020	Celem formy jest poszerzenie wiedzy na temat aktualnych problemów społeczno-gospodarczych na świecie oraz wzbogacenie warsztatu metodycznego nauczycieli geografii w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych. <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin konferencji: 3. 	Ewa Kwiecień		Wojciech Białek Instytut Geografii Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach	Poszerzenie wiedzy na temat aktualnych problemów społeczno-gospodarczych na świecie oraz wzbogacenie warsztatu metodycznego przez nauczycieli.
Kurs doskonalący: Metoda eksperymentu w procesie nauczania przedmiotów	IV 2021	Kurs ma na celu ukazanie roli metody eksperymentu i metody nauczania przez badanie (IBSE), ukazanie elastycznego podejścia do nauczania przez pracę nad	Ewa Kwiecień	Małgorzata Grzegorzczak		Pogłębienie wiedzy i umiejętności w zakresie metody eksperymentu i metody nauczania przez badanie (IBSE) w nauczaniu przedmiotów

<i>przyrodniczych – piąta edycja</i>		<p>pełnym zrozumieniem problemu badawczego przez uczniów przy zastosowaniu integracji przedmiotów przyrodniczych.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin kursu doskonalącego: 12. 				przyrodniczych.
Kurs blended learningowy: Multimedia w nauczaniu przedmiotów przyrodniczych	IV/V 2021	<p>Celem kursu jest zwrócenie uwagi na efektywne wykorzystanie multimediów w procesie nauczania przedmiotów przyrodniczych poprzez wykorzystanie darmowych aplikacji, programów do projektowania zadania edukacyjnego (ds. aplikacja QR kody, generator krzyżówek, platforma LearnigApps, aplikacja Canva, Kahoot, Lumen).</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin kursu: 12 (10 h stacjon. + 2 h e-learningu). 	Ewa Kwiecień			Zwrócenie uwagi na efektywne wykorzystanie multimediów w procesie efektywnego nauczania/uczenia się przedmiotów przyrodniczych z uwzględnieniem wymagań w podstawie programowej. Poznanie wybranych, bezpłatnych programów i aplikacji wspierających proces nauczania/uczenia się przedmiotów przyrodniczych.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku C++ – szkolenie podstawowe. Moduł 1	XI 2020-IV 2021	<p>Omawiane zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> Środowisko programistyczne Dev-C++. Instrukcje wejścia i wyjścia. Zmienne. Podstawowe typy danych. Planowana liczba edycji: 4. Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka		Piotr Pobiega	Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu języka C++ w nauczaniu programowania.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku C++ – szkolenie podstawowe. Moduł 2	XI 2020-IV 2021	<p>Omawiane zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> Operacje matematyczne i logiczne. Instrukcje warunkowe. Iteracja – instrukcje pętli. Planowana liczba edycji: 4. Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka		Piotr Pobiega	Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu języka C++ w nauczaniu programowania.
Kurs doskonalący: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie	X 2020-IV 2021	<p>Omawiane zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> Stosowanie funkcji. Łańcuchy znaków. Wykorzystanie tablic. 	Anna Trawka		Piotr Pobiega	Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu języka C++ w nauczaniu programowania.

w języku C++ – szkolenie średniozaawansowane		<ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 3. Liczba godzin kursu doskonalącego: 12. 				
Kurs doskonalący: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku C++ – szkolenie zaawansowane	X 2020-IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> Wprowadzenie do programowania obiektowego. Własny edytor tekstu. Tworzenie prostego kalkulatora. Tworzenie prostych gier. Planowana liczba edycji: 3. Liczba godzin kursu doskonalącego: 12. 	Anna Trawka		Piotr Pobiega	Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu języka C++ w nauczaniu programowania.
Kurs doskonalący: Projekt ŚAMI w Chmurze - Python - praktyczne podstawy programowania	X 2020-IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> Instalacja i konfiguracja środowiska Python oraz dodatkowych narzędzi wspomagających proces programowania. Zasady pisania, uruchamiania i testowania programów. Omówienie i praktyczne wykorzystanie: poleceń przypisania, warunkowych i iteracyjnych, instrukcji wejścia/wyjścia, wyrażeń arytmetycznych i logicznych, funkcji oraz zmiennych i tablic. Praktyczna implementacja wybranych algorytmów w Pythonie. Programy sterujące ruchem żółwia na ekranie na przykładzie modułu Turtle: polecenia sterujące ruchem żółwia, tworzenie prostych rysunków, definiowanie i wykorzystanie funkcji, zastosowanie instrukcji iteracyjnych do programowania czynności powtarzających się, kolorowe motywy graficzne. Planowana liczba edycji: 3. Liczba godzin kursu doskonalącego: 24. 	Anna Trawka		Danuta Stanek	Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu języka Python w nauczaniu programowania.

Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Wdrożenie usługi Office 365 Education w szkole – warsztaty dla szkolnych administratorów usługi. Moduł 1	IX 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> • Rejestracja i weryfikacja uprawnień do korzystania z usługi Office 365 Education. • Logowanie do systemu i konfiguracja domeny. • Tworzenie kont użytkowników. • Dodawanie licencji użytkownikom. • Konfiguracja poczty. • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka		Przedstawiciel firmy Microsoft	Przygotowanie nauczycieli do pełnienia roli szkolnego administratora usługi Office 365 Education.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Wdrożenie usługi Office 365 Education w szkole – warsztaty dla szkolnych administratorów usługi. Moduł 2	IX 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> • Zarządzanie uprawnieniami i konfiguracja różnych usług. • Zasady tworzenia grup użytkowników i nadawania im uprawnień. • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka		Przedstawiciel firmy Microsoft	Przygotowanie nauczycieli do pełnienia roli szkolnego administratora usługi Office 365 Education.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Wdrożenie usługi Office 365 Education w szkole – warsztaty dla szkolnych administratorów usługi. Moduł 3	IX 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> • Zaawansowane zarządzanie uprawnieniami użytkownika/grupy. • Zarządzanie globalnymi ustawieniami udostępniania dokumentów. • Wirtualny pokój nauczycielski. • Konfigurowanie wybranych usług. • Inne zagadnienia zgłoszone przez administratorów. • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka		Przedstawiciel firmy Microsoft	Przygotowanie nauczycieli do pełnienia roli szkolnego administratora usługi Office 365 Education.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Projekt ŚAMI – Wprowadzenie do usługi Office 365	IX 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> • Przedstawienie platformy Office 365 Education. • Logowanie do platformy. • Uruchomienie i korzystanie z usługi OneDrive. 	Anna Trawka			Zapoznanie z ogólnymi zasadami korzystania z usług Office 365 Education oraz możliwościami ich wykorzystania w pracy dydaktycznej.

		<ul style="list-style-type: none"> • Udostępnianie dokumentów i wspólna praca nad nimi. • Outlook – korzystanie z poczty elektronicznej, książki adresowej i kalendarza. • Planowana liczba edycji: 8. • Liczba godzin warsztatów: 4. 				
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Wykorzystanie aplikacji Teams do komunikacji na platformie	IX 2020-IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie zespołów oraz kanałów tematycznych. • Konfigurowanie notesu zajęć. • Udostępnianie plików. • Komunikacja z wykorzystaniem czatów indywidualnych i grupowych. • Tworzenie spotkań on line w formie wideokonferencji. • Planowana liczba edycji: 8. • Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka			Zapoznanie z możliwościami wykorzystania aplikacji Teams do prowadzenia zajęć zdalnych i komunikacji.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Tworzenie zasobów edukacyjnych w aplikacjach OneNote i Class Notebook	IX 2020-IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> • Prezentacja możliwości wykorzystania elektronicznego notesu do prowadzenia zajęć dydaktycznych oraz realizacji innych zadań edukacyjnych. • Omówienie funkcjonalności bezpłatnego programu OneNote oraz różnych sposobów sporządzania notatek. • Umieszczanie w notesach różnego typu elementów, takich jak: pliki audio i video, pliki typu pdf, arkusze kalkulacyjne, elementy graficzne, odnośniki. • Prezentacja możliwości wykorzystania notesu zajęć do prowadzenia lekcji. • Tworzenie i udostępnianie notesu zajęć zawierającego różnego typu materiały 	Anna Trawka			Zapoznanie z możliwościami wykorzystania notatnika elektronicznego OneNote w pracy dydaktycznej. Zapoznanie z możliwościami wykorzystania elektronicznych notesów klasowych dostępnych w chmurze do prowadzenia zajęć dydaktycznych oraz realizacji innych zadań edukacyjnych nauczyciela.

		<p>dydaktyczne.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zarządzanie sekcjami notesu. • Dystrybucja treści do notesów uczniowskich. • Efektywna organizacja pracy w oparciu o zasoby zgromadzone w elektronicznych notesach. • Planowana liczba edycji: 8. • Liczba godzin warsztatów: 4. 				
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Microsoft Forms – tworzenie ankiet i testów	IX 2020-IV 2021	<p>Omawiane zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prezentacja przykładowych ankiet oraz testów przygotowanych w usłudze Forms. • Tworzenie i udostępnianie ankiety oraz analizowanie wyników. • Tworzenie i udostępnianie testu. • Udostępnianie oraz przeglądanie wyników testu, ocenianie pytań otwartych. • Planowana liczba edycji: 4. • Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka			Przedstawienie możliwości wykorzystania aplikacji Microsoft Forms do tworzenia elektronicznych ankiet i testów.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Prowadzenie zajęć lekcyjnych z wykorzystaniem zaawansowanych funkcjonalności aplikacji Teams	IX 2019-IV 2020	<p>Omawiane zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definiowanie i ocenianie zadań. • Tworzenie własnych kryteriów oceny zadań. • Osadzanie w zadaniach quizów i ankiet. • Wykorzystanie wybranych aplikacji np. mapa myśli, Flipgrid, Quizlet. • Propozycje różnych zastosowań aplikacji w procesie dydaktycznym. • Planowana liczba edycji: 8. • Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka			Przedstawienie zaawansowanych możliwości wykorzystania aplikacji Teams do prowadzenia zajęć i projektów edukacyjnych.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Microsoft Sway – tworzenie	X 2020-IV 2021	<p>Omawiane zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie swaya przy użyciu funkcji Szybki start. • Dodawanie zawartości różnego typu. 	Anna Trawka			Zapoznanie z możliwościami tworzenia edukacyjnych prezentacji multimedialnych w sieci.

multimedialnych prezentacji online		<ul style="list-style-type: none"> • importowanie zawartości do aplikacji Sway. • Udostępnianie i uzyskiwanie dostępu do prezentacji Sway. • Planowana liczba edycji: 4. • Liczba godzin warsztatów: 4. 				
Kurs blended learningowy: Metoda projektu w szkole podstawowej jako przykład efektywnego nauczania/uczenia się uczniów i rozwijania kompetencji kluczowych	I-II 2021	<p>Kurs skierowany jest do nauczycieli zainteresowanych pracą metodą projektu. Celem jest wsparcie nauczycieli w planowaniu i realizacji metody projektu edukacyjnego jako metody ukierunkowanej na podnoszenie efektywności nauczania.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin: 16. 	Małgorzata Grzegorzczak			Podczas kursu uczestnicy zostaną zapoznani z rolą nauczyciela podczas pracy z uczniami metodą projektu, kompetencjami kształconymi u uczniów, formami prezentacji, oceną prezentacji, ewaluacją.

Priorytet II: Wdrażanie zmian w kształceniu zawodowym, ze szczególnym uwzględnieniem kształcenia osób dorosłych						
Forma realizacji/temat	Termin realizacji	Krótki opis	Osoba odpowiedzialna	Współpraca wewnętrzna	Współpraca zewnętrzna	Zakładane efekty
Projekt: Kształcenie zawodowe gwarancją rozwoju Powiatu Kieleckiego – warsztaty dla nauczycieli - Kurs z zakresu kultury zawodu z elementami coachingu.	IX 2020	Kurs z zakresu kultury zawodu z elementami coachingu skierowany do nauczycieli uczestniczących w projekcie. Kurs składa się z trzech modułów: 1) Kultura zawodu – przygotowanie do wejścia na rynek pracy. 2) Coaching kariery 3) Projekt edukacyjny • Planowana liczba edycji: 4. • Liczba godzin: 4 grupy x 16 godzin=64. • nazwa modułu szkoleniowego prowadzonego przez nauczyciela konsultanta z Pracowni: a) Coaching kariery, b) Projekt edukacyjny.	Anna Przeorska	Małgorzata Grzegorzczak Małgorzata Jas Izabela Juskiewicz Agnieszka Siwek		Nauczyciele zostaną wyposażeni w wiedzę i umiejętności pozwalające im prowadzić tego typu zajęcia w szkole oraz nadzorować pracę uczniów w ramach projektu edukacyjnego „Mój zawód – moja przyszłość” - nauczyciele będą pełnić funkcję opiekunów merytorycznych w projekcie edukacyjnym realizowanym przez uczniów.

Priorytet III: Zapewnienie wysokiej jakości kształcenia oraz wsparcia psychologiczno – pedagogicznego wszystkim uczniom z uwzględnieniem zróżnicowania ich potrzeb rozwojowych i edukacyjnych

Forma realizacji/temat	Termin realizacji	Krótki opis	Osoba odpowiedzialna	Współpraca wewnętrzna	Współpraca zewnętrzna	Zakładane efekty
Projekt: Akademia Specjalnych Potrzeb Edukacyjnych	IX 2020- VIII 2021	<p>Celem projektu jest wypracowanie modelu efektywnego rozwijania kompetencji kluczowych uczniów ze SPE poprzez podniesienie umiejętności zawodowych nauczycieli/specjalistów/konsultantów w zakresie włączających form i metod nauczania, ze szczególnym uwzględnieniem wykorzystania narzędzi ICT.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin: 15 m (3 x 5 godz.). 	Anna Przeorska	Katarzyna Pluta Marzanna Kostecka-Biskupska Izabela Juszkiewicz Agnieszka Salwa Kinga Skoczyńska	<p>Powiat kielecki Powiatowa Poradnia Psychologiczna – Pedagogiczna w Bodzentynie Powiatowa Poradnia Psychologiczna – Pedagogiczna w Chmielniku Powiatowa Poradnia Psychologiczna – Pedagogiczna w Piekoszowie</p>	Efektom projektu będzie poszerzenie umiejętności zawodowych w zakresie diagnozy i wsparcia ucznia ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi (SPE), obsługi platformy edukacyjnej oraz przygotowanie szkół do efektywnej realizacji idei edukacji włączającej.

Priorytet IV: Wykorzystanie w procesach edukacyjnych narzędzi i zasobów cyfrowych oraz metod kształcenia na odległość. Bezpieczne i efektywne korzystanie z technologii cyfrowych						
Forma realizacji/temat	Termin realizacji	Krótki opis	Osoba odpowiedzialna	Współpraca wewnętrzna	Współpraca zewnętrzna	Zakładane efekty
Projekt: Zd@Iny Nauczyciel	IX-XII 2020	<p>Celem projektu jest kompleksowe przygotowanie nauczycieli do organizacji i prowadzenia zajęć dydaktycznych w formie zdalnego nauczania oraz przeniesienia doświadczeń wyniesionych po zdalnym nauczaniu w okresie pandemii koronawirusa COVID-19 do prowadzenia zajęć stacjonarnych. W ramach projektu realizowane są cztery ścieżki przedmiotowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Zd@Iny Matematyk</i> • <i>Zd@Iny Geograf</i> • <i>Zd@Iny Fizyk</i> • <i>Zd@Iny Chemik</i> <p>Moduły zajęć w każdej ścieżce przedmiotowej:</p> <p>Moduł 1. Wprowadzenie do metodyki zdalnego nauczania. Scenariusz zdalnej lekcji z wykorzystaniem e-zasobów. Ocenianie uczniów w czasie zdalnego nauczania.</p> <p>Moduł 2. Wprowadzenie do pracy z uczniami w aplikacji Microsoft Teams.</p> <p>Moduł 3. Jak przeprowadzić lekcję na żywo w aplikacji Microsoft Teams?</p> <p>Moduł 4. Tworzenie testów i testowanie uczniów za pomocą aplikacji Microsoft Forms.</p> <p>Moduł 5. Jak wykorzystać podczas zajęć stacjonarnych i zdalnej pracy z uczniami moduł Zadania dostępny w aplikacji Microsoft Teams?</p> <p>Moduł 6. Jak wykorzystać podczas</p>	Mariola Kosztolowicz	Ewa Kwiecień Małgorzata Grzegorzczak Anna Matałowska		<p>Po ukończeniu realizacji projektu, osoba uczestnicząca w nim nabędzie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podstawową wiedzę z zakresu metodyki zdalnego nauczania i zdalnego oceniania; - umiejętność opracowywania scenariusza zdalnej lekcji z uwzględnieniem metodyki nauczania zdalnego; - umiejętność organizacji współpracy zespołu klasowego w aplikacji Microsoft Teams; - umiejętność praktycznego prowadzenia lekcji w formie videokonferencji, w tym z wykorzystaniem wirtualnych tablic współdzielonych z uczniami; - umiejętność w zakresie testowania uczniów z wykorzystaniem aplikacji Microsoft Forms; - umiejętność praktycznej pracy z uczniami z wykorzystaniem modułu Zadania dostępnego w aplikacji Microsoft Teams; - umiejętność organizacji pracy uczniów z wykorzystaniem wirtualnego notesu zajęć dostępnego w aplikacji Microsoft Teams;

		<p>stacjonarnej i zdalnej pracy z uczniami Notes zajęć dostępny w aplikacji Microsoft Teams?</p> <p>Moduł 7. Wykorzystanie wirtualnych tablic do projektowania zdalnego nauczania oraz w realizacji zajęć stacjonarnych.</p> <p>Moduł 8. Wykorzystanie wirtualnych tablic współdzielonych z uczniami podczas lekcji geografii prowadzonej online.</p> <p>Moduł 9. Wykorzystanie aplikacji Flipgrid w pracy stacjonarnej i zdalnej z uczniami.</p> <p>Moduł 10. Tworzenie interaktywnych e-zasobów uatrakcyjnających stacjonarne i zdalne lekcje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin jednej ścieżki przedmiotowej w ramach projektu: 48. • Liczba godzin projektu: $48 \times 4 = 192$. 				<ul style="list-style-type: none"> - umiejętność organizacji zajęć i pracy domowej ucznia z wykorzystaniem tablic Lino i Padlet; - umiejętność wykorzystania aplikacji Flipgrid do współpracy zespołowej uczniów; - umiejętność organizacji pracy zespołu klasowego na platformie LearningApps oraz przygotowywania interaktywnych filmów; - umiejętność określania mocnych i słabych strony prowadzonego przez siebie zdalnego nauczania.
Kurs e-learningowy: Tworzenie testów online z geografii	IX 2020	<p>Celem kursu jest zapoznanie z możliwościami aplikacji Google Forms i Testportal do tworzenia testów online z geografii.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin kursu: 8. • Liczba godzin planowana do zaliczenia do pensum dydaktycznego: 8. 	Ewa Kwiecień			Dzięki poznanym aplikacjom nauczyciele będą tworzyć testy online wykorzystywane do testowania, oceniania uczniów w procesie nauczania.
Konferencja inaugurująca realizację projektu „Szybuj bezpiecznie w internetowej chmurze 2020/2021”	X 2020	<p>Konferencja zostanie przeprowadzona w formie stacjonarnej lub online. W czasie konferencji wygłoszone zostaną referaty związane z cyberbezpieczeństwem oraz ochroną prawa autorskiego. Omówiony zostanie przebieg dziesiątej edycji projektu oraz regulamin konkursu dla uczniów oraz dla szkół (nowość).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin konferencji: 4. 		Tomasz Sokołowski Marzanna Kostecka-Biskupska Agnieszka Salwa	Komenda Wojewódzka Policji w Kielcach Departament IT Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskie	Zapoznanie nauczycieli z najnowszymi raportami związanymi z cyberbezpieczeństwem, zapoznanie z dostępnymi materiałami dydaktycznymi do wykorzystania na zajęciach z uczniami, zapoznanie z przebiegiem Projektu.

					go Firma Allegro sp. Z o.o. Fundacja Dajemy Dzieciom Siłę	
Konferencja <i>inauguracyjna szóstej edycji projektu „Świętokrzyska Akademia Młodych Informatyków w Chmurze”</i>	X 2020	Konferencja adresowana będzie do dyrektorów i informatyków ze szkół, które zgłoszą swój udział w projekcie. Omówiony zostanie sposób realizacji projektu. <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin konferencji: 2. 	Anna Trawka	Katarzyna Pluta Tomasz Sokołowski Mariola Kosztolowicz	Departament IT Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego Piotr Pobiega	Zapoznanie z planowanymi działaniami w ramach projektu.
Webinarium: <i>Tworzenie testów online z chemii</i>	X 2020-III 2021	Spotkanie online skierowane do nauczycieli chemii we wszystkich typach szkół. Celem szkolenia jest wzbogacenie warsztatu pracy nauczyciela pracującego stacjonarnie i zdalnie. Zajęcia będą prowadzone w formie videokonferencji (online) w ramach, której zastosowane zostaną następujące metody i formy pracy: <ul style="list-style-type: none"> ✓ prezentacja, pokaz: przedstawienie przykładowych testów w aplikacji testportal.pl, wyników i statystyki testów. ✓ praca indywidualna słuchaczy: tworzenie i udostępnianie testu, ✓ dyskusja: wymiana poglądów i doświadczeń uczestników oraz prowadzącego. <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin szkolenia: 3. 	Anna Matałowska			Uczestnik szkolenia nabędzie umiejętności w zakresie tworzenia testów zadań zamkniętych i otwartych, testowania uczniów z wykorzystaniem aplikacji testportal.
Kurs blended learningowy: <i>Multimedia</i>	IV/V 2021	Celem kursu jest zwrócenie uwagi na efektywne wykorzystanie multimediów w procesie nauczania przedmiotów	Ewa Kwiecień			Zwrócenie uwagi na efektywne wykorzystanie multimediów w procesie efektywnego

w nauczaniu przedmiotów przyrodniczych		<p>przyrodniczych poprzez wykorzystanie darmowych aplikacji, programów do projektowania zadania edukacyjnego (ds. aplikacja QR kody, generator krzyżówek, platforma LearnigApps, aplikacja Canva, Kahoot, Lumen).</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin kursu: 12 (10 h stacjon. + 2 h e-learningu). 				<p>nauczania/uczenia się przedmiotów przyrodniczych z uwzględnieniem wymagań w podstawie programowej. Poznanie wybranych, bezpłatnych programów i aplikacji wspierających proces nauczania/uczenia się przedmiotów przyrodniczych.</p>
Konferencja podsumowująca realizację projektu „Szybuj bezpiecznie w internetowej chmurze 2020/2021”	II/III 2021	<p>W czasie konferencji wygłoszone zostaną referaty związane z cyberbezpieczeństwem oraz ochroną prawa autorskiego. Przedstawione zostanie podsumowanie działań przewidzianych w projekcie. Zaprezentowane będą najciekawsze prace uczniów biorących udział w dziesiątej edycji konkursu oraz konkursu dla szkół.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin konferencji: 4. 	Anna Trawka	Tomasz Sokołowski Marzanna Kostecka-Biskupska Agnieszka Salwa	Komenda Wojewódzka Policji w Kielcach Departament IT Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego Firma Allegro sp. z o.o. Fundacja Dajemy Dzieciom Siłę	<p>Zapoznanie z efektami działań zrealizowanych w ramach projektu. Prezentacje prac konkursowych uczniów.</p>
Warsztat: Systemy Informacji Geograficznej – wprowadzenie do realizacji treści dotyczących GIS w nowej podstawie programowej z geografii	III 2020	<p>Warsztat skierowany jest do nauczycieli geografii w szkołach ponadpodstawowych. Podstawa programowa z geografii w tych szkołach nakłada na nauczycieli obowiązek realizacji treści z zakresu <i>Systemów Informacji Geograficznej</i> (GIS). Realizowane treści:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dane przestrzenne i informacja przestrzenna. Źródła danych przestrzennych – Państwowy Zasób Geodezyjny 	Ewa Kwiecień			<p>Zapoznanie nauczycieli z systemem informacyjnym służącym do wprowadzania, gromadzenia, przetwarzania oraz O danych geograficznych. Zapoznanie z dostępnym oprogramowaniem i dostępnymi cyfrowymi danymi przestrzennymi.</p>

		<p>i Kartograficzny.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wizualizacja danych przestrzennych. – Dostępne oprogramowanie i cyfrowe dane przestrzenne. • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin warsztatu: 4. • Liczba godzin planowana do zaliczenia do pensum dydaktycznego: 4. 				
Konferencja podsumowująca realizację projektu ŚAMI w Chmurze	V 2021	<p>Podczas konferencji zostanie zaprezentowane podsumowanie działań realizowanych w ramach projektu, podsumowanie wdrożenia usługi Office 365 Education, prezentacja nowych rozwiązań edukacyjnych firmy Microsoft, Wręczenie szkołom certyfikatów "Szkoły w chmurze", prezentacja oferty na rok szkolny 2021/2022.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin konferencji: 4. 	Anna Trawka	Tomasz Sokołowski Mariola Kosztolowicz	Microsoft	Zapoznanie z efektami działań zrealizowanych w ramach projektu.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku Scratch – szkolenie podstawowe. Moduł 1	X 2020-IV 2021	<p>Podczas warsztatów zostaną omówione pierwsze kroki z programowaniem – wykorzystanie zasobów serwisu Godzina kodowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapoznanie się z zawartością portalu www.scratch.mit.edu, • utworzenie konta użytkownika i omówienie jego funkcjonalności, modyfikacja profilu, • środowisko pracy w programie Scratch, przeglądanie udostępnionych projektów umieszczonych na stronie. • instalacja programu Scratch na komputerze, • tworzenie uruchamianie i publikowanie prostych programów z wykorzystaniem podstawowych bloków programu 	Anna Trawka	Katarzyna Pluta		Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu Scratch w nauczaniu programowania.

		Scratch. <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 4 Liczba godzin warsztatów: 4. 				
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku Scratch – szkolenie podstawowe. Moduł 2	X 2020-IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> Szczegółowe omówienie rodzajów bloków (Ruch, Wygląd, Zdarzenia, Kontrola, Czujniki, Wyrażenia). Praca z obiektami – modyfikacja kostiumów, animacja, ruch. Projektowanie sceny. Tworzenie prostych projektów multimedialnych. Planowana liczba edycji: 4 Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka	Katarzyna Pluta		Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu Scratch w nauczaniu programowania.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku Scratch – szkolenie podstawowe. Moduł 3	X 2020-IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> Publikowanie projektów w portalu www.scratch.mit.edu oraz możliwości wykorzystania jego zasobów w nauczaniu i samokształceniu. Tworzenie multimedialnych i interaktywnych projektów. Projektowanie prostej gry.. Planowana liczba edycji: 4. Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka	Katarzyna Pluta		Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu Scratch w nauczaniu programowania.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku Scratch – szkolenie zaawansowane. Moduł 1	X 2020-IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> Definiowanie i stosowanie w skryptach zmiennych tekstowych i liczbowych. Tworzenie, obsługa i wykorzystanie list w skryptach. Budowanie własnych bloków z parametrami i bez parametrów oraz wykorzystanie ich w aplikacjach. Planowana liczba edycji: 4. Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka	Katarzyna Pluta		Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu Scratch w nauczaniu programowania.
Warsztaty:	X 2020-	Omawiane zagadnienia:	Anna Trawka	Katarzyna		Zapoznanie nauczycieli

Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku Scratch – szkolenie zaawansowane. Moduł 2	IV 2021	<ul style="list-style-type: none"> Przygotowanie zaawansowanych projektów multimedialnych z wykorzystaniem: zmiennych i list, własnych bloków bez parametrów i z parametrami, mechanizmu komunikatów, elementów multimedialnych. Planowana liczba edycji: 4. Liczba godzin warsztatów: 4. 		Pluta		z możliwościami wykorzystania programu Scratch w nauczaniu programowania.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku Scratch – szkolenie zaawansowane. Moduł 3	X 2020- IV 2021	<p>Ostatni moduł przeznaczony jest na zapoznanie z możliwościami kodowania algorytmów sterujących robotem mBot w graficznym środowisku Scratch:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zapoznanie z budową robota mBot. Nawiązywanie połączenia PC z robotem w trybie Scratch i Arduino. Stosowanie instrukcji sterujących ruchem robota. Wykorzystanie zintegrowanych i zewnętrznych czujników robota. Wykorzystanie wyświetlacza graficznego do prezentacji danych. Zapoznanie z dodatkowymi modułami i elementami systemu Makeblock. Planowana liczba edycji: 4. Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka		Grzegorz Troszczyński Firma Trobot	Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu Scratch w nauczaniu programowania.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku C++ – szkolenie podstawowe. Moduł 1	XI 2020- IV 2021	<p>Omawiane zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> Środowisko programistyczne Dev-C++. Instrukcje wejścia i wyjścia. Zmienne. Podstawowe typy danych. Planowana liczba edycji: 4. Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka		Piotr Pobiega	Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu języka C++ w nauczaniu programowania.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze –	XI 2020- IV 2021	<p>Omawiane zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> Operacje matematyczne i logiczne. Instrukcje warunkowe. 	Anna Trawka		Piotr Pobiega	Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu języka C++ w nauczaniu

Programowanie w języku C++ – szkolenie podstawowe. Moduł 2		<ul style="list-style-type: none"> • Iteracja – instrukcje pętli. • Planowana liczba edycji: 4. Liczba godzin warsztatów: 4. 				programowania.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Wdrożenie usługi Office 365 Education w szkole – warsztaty dla szkolnych administratorów usługi. Moduł 1	IX 2020-IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> • Rejestracja i weryfikacja uprawnień do korzystania z usługi Office 365 Education. • Logowanie do systemu i konfiguracja domeny. • Tworzenie kont użytkowników. • Dodawanie licencji użytkownikom. • Konfiguracja poczty. • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka		Przedstawiciel firmy Microsoft	Przygotowanie nauczycieli do pełnienia roli szkolnego administratora usługi Office 365 Education.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Wdrożenie usługi Office 365 Education w szkole – warsztaty dla szkolnych administratorów usługi. Moduł 2	IX 2020-IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> • Zarządzanie uprawnieniami i konfiguracja różnych usług. • Zasady tworzenia grup użytkowników i nadawania im uprawnień. • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka		Przedstawiciel firmy Microsoft	Przygotowanie nauczycieli do pełnienia roli szkolnego administratora usługi Office 365 Education.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Wdrożenie usługi Office 365 Education w szkole – warsztaty dla szkolnych administratorów usługi. Moduł 3	IX 2020-IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> • Zaawansowane zarządzanie uprawnieniami użytkownika/grupy. • Zarządzanie globalnymi ustawieniami udostępniania dokumentów. • Wirtualny pokój nauczycielski. • Konfigurowanie wybranych usług. • Inne zagadnienia zgłoszone przez administratorów. • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka		Przedstawiciel firmy Microsoft	Przygotowanie nauczycieli do pełnienia roli szkolnego administratora usługi Office 365 Education.
Warsztaty: Projekt ŚAMI	IX 2020-IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> • Przedstawienie platformy Office 365 	Anna Trawka			Zapoznanie z ogólnymi zasadami korzystania z usług Office 365

w Chmurze – Projekt ŚAMI – Wprowadzenie do usługi Office 365		<p>Education.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Logowanie do platformy. • Uruchomienie i korzystanie z usługi OneDrive. • Udostępnianie dokumentów i wspólna praca nad nimi. • Outlook – korzystanie z poczty elektronicznej, książki adresowej i kalendarza. • Planowana liczba edycji: 8. • Liczba godzin warsztatów: 4. 				Education oraz możliwościami ich wykorzystania w pracy dydaktycznej.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Wykorzystanie aplikacji Teams do komunikacji na platformie	IX 2020-IV 2021	<p>Omawiane zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie zespołów oraz kanałów tematycznych. • Konfigurowanie notesu zajęć. • Udostępnianie plików. • Komunikacja z wykorzystaniem czatów indywidualnych i grupowych. • Tworzenie spotkań online w formie wideokonferencji. • Planowana liczba edycji: 8. • Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka			Zapoznanie z możliwościami wykorzystania aplikacji Teams do prowadzenia zajęć zdalnych i komunikacji.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Tworzenie zasobów edukacyjnych w aplikacjach OneNote i Class Notebook	IX 2020-IV 2021	<p>Omawiane zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prezentacja możliwości wykorzystania elektronicznego notesu do prowadzenia zajęć dydaktycznych oraz realizacji innych zadań edukacyjnych. • Omówienie funkcjonalności bezpłatnego programu OneNote oraz różnych sposobów sporządzania notatek. • Umieszczanie w notesach różnego typu elementów, takich jak: pliki audio i video, pliki typu pdf, arkusze kalkulacyjne, elementy graficzne, odnośniki. 	Anna Trawka			Zapoznanie z możliwościami wykorzystania notatnika elektronicznego OneNote w pracy dydaktycznej. Zapoznanie z możliwościami wykorzystania elektronicznych notesów klasowych dostępnych w chmurze do prowadzenia zajęć dydaktycznych oraz realizacji innych zadań edukacyjnych nauczyciela.

		<ul style="list-style-type: none"> • Prezentacja możliwości wykorzystania notesu zajęć do prowadzenia lekcji. • Tworzenie i udostępnianie notesu zajęć zawierającego różnego typu materiały dydaktyczne. • Zarządzanie sekcjami notesu. • Dystrybucja treści do notesów uczniowskich. • Efektywna organizacja pracy w oparciu o zasoby zgromadzone w elektronicznych notesach. • Planowana liczba edycji: 8. • Liczba godzin warsztatów: 4. 				
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Microsoft Forms – tworzenie ankiet i testów	IX 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> • Prezentacja przykładowych ankiet oraz testów przygotowanych w usłudze Forms. • Tworzenie i udostępnianie ankiety oraz analizowanie wyników. • Tworzenie i udostępnianie testu. • Udostępnianie oraz przeglądanie wyników testu, ocenianie pytań otwartych. • Planowana liczba edycji: 4. • Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka			Przedstawienie możliwości wykorzystania aplikacji Microsoft Forms do tworzenia elektronicznych ankiet i testów.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Prowadzenie zajęć lekcyjnych z wykorzystaniem zaawansowanych funkcjonalności aplikacji Teams	IX 2019- IV 2020	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> • Definiowanie i ocenianie zadań. • Tworzenie własnych kryteriów oceny zadań. • Osadzanie w zadaniach quizów i ankiet. • Wykorzystanie wybranych aplikacji np. mapa myśli, Flipgrid, Quizlet. • Propozycje różnych zastosowań aplikacji w procesie dydaktycznym. • Planowana liczba edycji: 8. • Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka			Przedstawienie zaawansowanych możliwości wykorzystania aplikacji Teams do prowadzenia zajęć i projektów edukacyjnych.

Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Microsoft Sway – tworzenie multimedialnych prezentacji online	X 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie swaya przy użyciu funkcji Szybki start. • Dodawanie zawartości różnego typu. • importowanie zawartości do aplikacji Sway. • Udostępnianie i uzyskiwanie dostępu do prezentacji Sway. • Planowana liczba edycji: 4. • Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka			Zapoznanie z możliwościami tworzenia edukacyjnych prezentacji multimedialnych w sieci.
Warsztaty: Centrum Zasobów Edukacyjnych MEN w pracy dydaktycznej nauczycieli	IX 2020- IV 2021	W czasie warsztatów zaprezentowana zostanie funkcjonalność Centrum Zasobów Edukacyjnych MEN oraz możliwości tworzenia własnych zasobów dydaktycznych przez nauczycieli w portalu. <ul style="list-style-type: none"> • Planowana liczba edycji: 4. • Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka		Firmy zewnętrzne – producenci środków dydaktycznych wspierających naukę programowania	Zapoznanie z możliwościami wykorzystania zasobów i funkcjonalności portalu MEN w pracy dydaktycznej nauczycieli.
Kurs doskonalący: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku C++ – szkolenie średniozaawansowane	X 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> • Stosowanie funkcji. • Łańcuchy znaków. • Wykorzystanie tablic. • Planowana liczba edycji: 3. • Liczba godzin kursu doskonalącego: 12. 	Anna Trawka		Piotr Pobiega	Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu języka C++ w nauczaniu programowania.
Kurs doskonalący: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku C++ – szkolenie zaawansowane	X 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzenie do programowania obiektowego. • Własny edytor tekstu. • Tworzenie prostego kalkulatora. • Tworzenie prostych gier. • Planowana liczba edycji: 3. • Liczba godzin kursu doskonalącego: 12. 	Anna Trawka		Piotr Pobiega	Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu języka C++ w nauczaniu programowania.
Kurs doskonalący: Projekt ŚAMI w Chmurze - Python -	X 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> • Instalacja i konfiguracja środowiska Python oraz dodatkowych narzędzi 	Anna Trawka		Danuta Stanek	Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu języka Python

praktyczne podstawy programowania		<p>wspomagających proces programowania.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zasady pisania, uruchamiania i testowania programów. • Omówienie i praktyczne wykorzystanie: poleceń przypisania, warunkowych i iteracyjnych, instrukcji wejścia/wyjścia, wyrażeń arytmetycznych i logicznych, funkcji oraz zmiennych i tablic. • Praktyczna implementacja wybranych algorytmów w Pythonie. • Programy sterujące ruchem żółwia na ekranie na przykładzie modułu Turtle: polecenia sterujące ruchem żółwia, tworzenie prostych rysunków, definiowanie i wykorzystanie funkcji, zastosowanie instrukcji iteracyjnych do programowania czynności powtarzających się, kolorowe motywy graficzne. • Planowana liczba edycji: 3. • Liczba godzin kursu doskonalącego: 24. 				w nauczaniu programowania.
Projekt: GeoGebra na lekcjach matematyki - poziom średniozaawansowany	XI 2020-V 2021	<p>Projekt skierowany jest do nauczycieli matematyki posiadających podstawową umiejętność pracy z programem GeoGebra i chcących doskonalić własne umiejętności w zakresie pracy z programem: Główne zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moduł 1: Wizualizacja pojęć i twierdzeń matematycznych w szkole podstawowej; • Moduł 2: Elementy statystyki opisowej; • Moduł 3: Sporządzanie wykresów funkcji; • Moduł 4: Przekształcanie wykresów 	Mariola Kosztołowicz			Po ukończeniu warsztatów uczestnicy szkolenia nabędą umiejętności wykorzystania możliwości programu GeoGebra do realizacji zagadnień z podstawy programowej na lekcjach matematyki z zakresu: tworzenia materiałów dydaktycznych, statystyki opisowej, sporządzania wykresów funkcji, przekształcania wykresów funkcji oraz odczytywania własności funkcji z jej wykresu, wizualizacji liczby

		<p>funkcji oraz odczytywanie własności funkcji z jej wykresu;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moduł 5: Równania z parametrem; • Moduł 6: Sporządzanie wykresów funkcji trygonometrycznych; • Moduł 7: Równania i nierówności trygonometryczne; • Moduł 8: Zastosowanie polecenia ciąg; • Moduł 9: Tworzenie nowych narzędzi i ich zastosowanie; • Moduł 10: Animacje – część 1; • Moduł 11: Animacje – część 2; • Moduł 12: Bryły i ich siatki; • Moduł 13: Wizualizacja figur przestrzennych; • Moduł 14: Rysowanie brył w GeoGebrze 3D; • Moduł 15: Siatki i przekroje brył w GeoGebrze 3D; • Moduł 16: Wizualizacja zadań optymalizacyjnych dotyczących funkcji kwadratowej; • Moduł 17: Wizualizacja zadań optymalizacyjnych innych niż funkcja kwadratowa; • Moduł 18: Projekty edukacyjne z GeoGebrą. • Moduł 19: Planowana liczba edycji: 1 • Liczba godzin: $18 \times 4h = 72 h$ <p>Uczestnik projektu wybiera moduły, w których chce uczestniczyć.</p>				<p>rozwiązań równań z parametrem, wizualizacji powstawania wykresów funkcji trygonometrycznych oraz przekształcania wykresów funkcji trygonometrycznych, wizualizacji rozwiązań równań i nierówności trygonometrycznych, wykorzystania polecenia ciąg do przygotowywania apletów ilustrujący wybrane pojęcia i zagadnienia tworzenia nowych narzędzi i ich wykorzystania do usprawnienia pracy podczas tworzenia apletów wymagających wielokrotnego powtarzania tych samych czynności, przygotowywania animacji obrazujących zależności między obiektami matematycznymi, wizualizacji modeli figur przestrzennych i ich siatek oraz wykorzystania ich do realizacji zagadnień dotyczących pola powierzchni i objętości brył, wizualizacji brył, które obracają się wzdłuż pionowej i poziomej osi obrotu, wizualizacji brył w programie GeoGebra 3D, sporządzania siatek i różnych przekrojów brył, wizualizacji treści zadań dotyczących optymalizacji.</p> <p>Uczestnicy zostaną przygotowani do realizacji z uczniami projektów przedmiotowych z matematyki z wykorzystaniem GeoGebry.</p>
--	--	--	--	--	--	---

Projekt: Nowoczesne technologie w pracy dyrektora	17 X 2020	<p>Projekt skierowany jest do kadry zarządzającej w szkołach, którego celem jest poznanie narzędzi TIK przydatnych w zarządzaniu w zakresie organizacji współpracy w szkole i organizacji wewnątrzszkolnego nadzoru pedagogicznego</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowana liczba edycji: 1. • Nazwa modułu szkoleniowego prowadzonych przez nauczyciela konsultanta: <i>Narzędzia TIK w zarządzaniu w zakresie organizacji współpracy w szkole i organizacji wewnątrzszkolnego nadzoru pedagogicznego</i> • Liczba godzin modułu: 8. 	Małgorzata Jas	Izabela Juskiewicz Mariola Kosztolowicz		Po zajęciach uczestnicy będą znać i potrafić wykorzystać wybrane narzędzia TIK w swojej pracy.
Projekt: Akademia Metodyczna Zdalnego Nauczania Moduł Cyfrowy – konstruktywistyczne podejście do nauczania i zarządzania	IX 2020- I 2021	<p>Projekt skierowany jest do nauczycieli i dyrektorów</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowana liczba edycji: 1. • Nazwy modułów szkoleniowych prowadzonych przez nauczycieli konsultantów: <ul style="list-style-type: none"> – Moduł II. Cyfrowy – konstruktywistyczne podejście do nauczania i zarządzania: <p>GRUPA DYREKTORZY</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wykorzystanie TIK w komunikacji i organizacji pracy zespołowej nauczycieli. • Co i Jak obserwować w klasie online? Co i jak oceniać w pracy cyfrowego nauczyciela? <ul style="list-style-type: none"> • Liczba godzin modułu: 12 (8 godzin dyd. stacjonarnych + 4 godziny dyd. e-learningu). 	Małgorzata Jas	Izabela Juskiewicz Tomasz Sokołowski Mariola Kosztolowicz		<p>Uczestnicy zajęć poznają wymagania stawiane szkołom i nauczycielom w zakresie edukacji cyfrowej uczniów oraz poznają praktyczne rozwiązania w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wykorzystania nowoczesnych technologii w zarządzaniu, w szczególności w usprawnieniu przepływu informacji w szkole oraz organizacji pracy zespołowej nauczycieli, w tym zespołowego wypracowywania dokumentacji szkolnej; – prowadzenia wewnątrzszkolnego nadzoru pedagogicznego sprawowanego przez dyrektora szkoły w okresie zdalnego nauczania, w szczególności w

		<p>GRUPA NAUCZYCIELI</p> <ul style="list-style-type: none"> Wykorzystanie TIK w komunikacji (U, R) i organizacji pracy zespołowej uczniów. Budowanie pozytywnych relacji on i offline z uczniami i rodzicami. Planowana liczba grup: 5. Liczba godzin modułu: 12 (8 godzin dyd. stacjonarnych + 4 godziny dyd. e-learningu). 				<p>zakresie organizacji nauczania zdalnego w klasie oraz lekcji online prowadzonych przez nauczycieli.</p> <p>Uczestnicy szkolenia poznają podstawy pracy z wybranymi narzędziami TIK do wykorzystania w zarządzaniu szkołą w okresie zdalnego nauczania.</p> <p>Nauczyciele</p> <ul style="list-style-type: none"> - testują w swoich klasach rozwiązania prezentowane na zajęciach stacjonarnych; - wdrażają do własnej praktyki pedagogicznej wybrane metody/rozwiązania, adekwatne do potrzeb uczniów.
<p>Projekt: Lekcje matematyki z platformą epodreczniki.pl</p>	X 2020	<p>Projekt skierowany jest do nauczycieli matematyki wszystkich typów szkół, którzy chcą wykorzystywać pełną funkcjonalność platformy epodreczniki.pl w pracy z uczniami oraz nabyć umiejętność zdalnego prowadzenia zajęć z wykorzystaniem wspomnianej platformy.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin: 16. 	<p>Mariola Kosztolowicz</p>			<p>Po ukończeniu szkolenia, nauczyciel nabędzie umiejętności:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zakładania własnych zespołów uczniowskich na platformie epodreczniki.pl; – udostępniania uczniom wybranych materiałów oraz sprawdzania ich postępów w pracy; – opracowywania lekcji matematyki według własnego pomysłu na bazie zasobów dostępnych na platformie epodreczniki.pl; – tworzenia własnej autorskiej lekcji matematyki na platformie epodreczniki.pl; – określania mocnych i słabych stron nauczania prowadzonego

						z wykorzystaniem platformy epodreczniki.pl.
Warsztaty: Webinarium - Google Forms – tworzenie ankiet i testów	IX 2020- VI 2021	Warsztat skierowany jest do wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest zapoznanie z możliwościami wykorzystania aplikacji Google Forms do tworzenia elektronicznych ankiet i testów. <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 6. Liczba godzin warsztatów: 8. 	Tomasz Sokołowski			Zapoznanie z możliwościami wykorzystania aplikacji Google Forms do tworzenia elektronicznych ankiet i testów.
Warsztaty: Webinarium - Microsoft Forms – tworzenie ankiet i testów	IX 2020- VI 2021	Warsztat skierowany jest do wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest zapoznanie z możliwościami wykorzystania aplikacji Microsoft Forms do tworzenia elektronicznych ankiet i testów. <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 3. Liczba godzin warsztatów: 8. 	Tomasz Sokołowski			Zapoznanie z możliwościami wykorzystania aplikacji Microsoft Forms do tworzenia elektronicznych ankiet i testów
Warsztaty: Webinarium Mentimeter – narzędzia cyfrowe do powtarzania, utrwalania i sprawdzania	IX 2020- VI 2021	Warsztat skierowany jest do wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest nabycie umiejętności wykorzystania narzędzi cyfrowych do powtarzania, utrwalania i sprawdzania wiedzy i umiejętności. <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 3. Liczba godzin warsztatów: 8. 	Tomasz Sokołowski			Zapoznanie ze sposobami przygotowania atrakcyjnych sprawdzianów, materiałów powtórzeniowych, utworzenie konta i wykonanie samodzielnej pracy.
Warsztaty: Grywalizacja, czyli wykorzystanie gier i metod opierających się na mechanizmie gier w dydaktyce szkolnej w oparciu o narzędzia ICT	IX 2020- VI 2021	Warsztat skierowany jest do wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest doskonalenie kompetencji nauczycieli w zakresie wykorzystania narzędzi TIK do projektowania gier. <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin warsztatów: 12. 	Tomasz Sokołowski			Zapoznanie z bezpłatnymi zasobami internetowymi w edukacji, aplikacjami oraz portalami, dzięki którym można uatrakcyjnić lekcje i zajęcia pozalekcyjne. Poznanie podstaw tworzenia stron www oraz blogów. Zapoznanie się z popularnymi edytorami serwisów internetowych, zarządzanie wyglądem i treścią serwisu. Publikowanie stron w Internecie

						oraz poznanie standardów publikacji internetowych.
Warsztaty: Webinarium Canva – nowoczesne narzędzie do tworzenia plakatów i prezentacji	IX 2020-VI 2021	Warsztat skierowany jest do wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest nabycie umiejętności projektowania plakatów i tworzenia prezentacji multimedialnych. <ul style="list-style-type: none"> • Planowana liczba edycji: 3. • Liczba godzin warsztatów: 8. 	Tomasz Sokołowski			Doskonalenie kompetencji nauczycieli w zakresie tworzenia plakatów i prezentacji.

Priorytet V: Działania wychowawcze szkoły. Wychowanie do wartości, kształtowanie postaw i respektowanie norm społecznych						
Forma realizacji/temat	Termin realizacji	Krótki opis	Osoba odpowiedzialna	Współpraca wewnętrzna	Współpraca zewnętrzna	Zakładane efekty
Konferencja	X 2020	Konferencja zostanie przeprowadzona w		Tomasz	Komenda	Zapoznanie nauczycieli

inaugurująca realizację projektu „Szybuj bezpiecznie w internetowej chmurze 2020/2021”		<p>formie stacjonarnej lub online. W czasie konferencji wygłoszone zostaną referaty związane z cyberbezpieczeństwem oraz ochroną prawa autorskiego. Omówiony zostanie przebieg dziesiątej edycji projektu oraz regulamin konkursu dla uczniów oraz dla szkół (nowość).</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin konferencji: 4. 		Sokołowski Marzanna Kostecka-Biskupska Agnieszka Salwa	Wojewódzka Policji w Kiecach Departament IT Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego Firma Allegro sp. Z o.o. Fundacja Dajemy Dzieciom Siłę	z najnowszymi raportami związanymi z cyberbezpieczeństwem, zapoznanie z dostępnymi materiałami dydaktycznymi do wykorzystania na zajęciach z uczniami, zapoznanie z przebiegiem Projektu.
Konferencja podsumowująca realizację projektu „Szybuj bezpiecznie w internetowej chmurze 2020/2021”	II/III 2021	<p>W czasie konferencji wygłoszone zostaną referaty związane z cyberbezpieczeństwem oraz ochroną prawa autorskiego. Przedstawione zostanie podsumowanie działań przewidzianych w projekcie. Zaprezentowane będą najciekawsze prace uczniów biorących udział w dziesiątej edycji konkursu oraz konkursu dla szkół.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin konferencji: 4. 	Anna Trawka	Tomasz Sokołowski Marzanna Kostecka-Biskupska Agnieszka Salwa	Komenda Wojewódzka Policji w Kiecach Departament IT Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego Firma Allegro sp. Z o.o. Fundacja Dajemy Dzieciom Siłę	Zapoznanie z efektami działań zrealizowanych w ramach projektu. Prezentacje prac konkursowych uczniów.

Organizowanie i prowadzenie doskonalenia zawodowego nauczycieli w zakresie wymagań stawianych wobec szkół i placówek, których wypełnianie jest badane przez organy sprawujące nadzór pedagogiczny w procesie ewaluacji zewnętrznej, zgodnie z przepisami w sprawie nadzoru pedagogicznego

Forma realizacji/temat	Termin realizacji	Krótki opis	Osoba odpowiedzialna	Współpraca wewnętrzna	Współpraca zewnętrzna	Zakładane efekty
Projekt: Zd@Iny Nauczyciel	IX-XII 2020	<p>Celem projektu jest kompleksowe przygotowanie nauczycieli do organizacji i prowadzenia zajęć dydaktycznych w formie zdalnego nauczania oraz przeniesienia doświadczeń wyniesionych po zdalnym nauczaniu w okresie pandemii koronawirusa COVID-19 do prowadzenia zajęć stacjonarnych. W ramach projektu realizowane są cztery ścieżki przedmiotowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Zd@Iny Matematyk</i> • <i>Zd@Iny Geograf</i> • <i>Zd@Iny Fizyk</i> • <i>Zd@Iny Chemik</i> <p>Moduły zajęć w każdej ścieżce przedmiotowej:</p> <p>Moduł 1. Wprowadzenie do metodyki zdalnego nauczania. Scenariusz zdalnej lekcji z wykorzystaniem e-zasobów. Ocenianie uczniów w czasie zdalnego nauczania.</p> <p>Moduł 2. Wprowadzenie do pracy z uczniami w aplikacji Microsoft Teams.</p> <p>Moduł 3. Jak przeprowadzić lekcję na żywo w aplikacji Microsoft Teams?</p> <p>Moduł 4. Tworzenie testów i testowanie uczniów za pomocą aplikacji Microsoft Forms.</p> <p>Moduł 5. Jak wykorzystać podczas zajęć stacjonarnych i zdalnej pracy z uczniami</p>	Mariola Kosztolowicz	Ewa Kwiecień Małgorzata Grzegorzcyk Anna Matałowska		<p>Po ukończeniu realizacji projektu, osoba uczestnicząca w nim nabędzie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podstawową wiedzę z zakresu metodyki zdalnego nauczania i zdalnego oceniania; - umiejętność opracowywania scenariusza zdalnej lekcji z uwzględnieniem metodyki nauczania zdalnego; - umiejętność organizacji współpracy zespołu klasowego w aplikacji Microsoft Teams; - umiejętność praktycznego prowadzenia lekcji w formie videokonferencji, w tym z wykorzystaniem wirtualnych tablic współdzielonych z uczniami; - umiejętność w zakresie testowania uczniów z wykorzystaniem aplikacji Microsoft Forms; - umiejętność praktycznej pracy z uczniami z wykorzystaniem modułu Zadania dostępnego w aplikacji Microsoft Teams; - umiejętność organizacji pracy uczniów z wykorzystaniem wirtualnego notesu zajęć

		<p>moduł Zadania dostępny w aplikacji Microsoft Teams?</p> <p>Moduł 6. Jak wykorzystać podczas stacjonarnej i zdalnej pracy z uczniami Notes zajęć dostępny w aplikacji Microsoft Teams?</p> <p>Moduł 7. Wykorzystanie wirtualnych tablic do projektowania zdalnego nauczania oraz w realizacji zajęć stacjonarnych.</p> <p>Moduł 8. Wykorzystanie wirtualnych tablic współdzielonych z uczniami podczas lekcji geografii prowadzonej online.</p> <p>Moduł 9. Wykorzystanie aplikacji Flipgrid w pracy stacjonarnej i zdalnej z uczniami.</p> <p>Moduł 10. Tworzenie interaktywnych e-zasobów uatrakcyjnających stacjonarne i zdalne lekcje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin jednej ścieżki przedmiotowej w ramach projektu: 48. • Liczba godzin projektu: $48 \times 4 = 192$. 				<p>dostępnego w aplikacji Microsoft Teams;</p> <ul style="list-style-type: none"> - umiejętność organizacji zajęć i pracy domowej ucznia z wykorzystaniem tablic Lino i Padlet; - umiejętność wykorzystania aplikacji Flipgrid do współpracy zespołowej uczniów; - umiejętność organizacji pracy zespołu klasowego na platformie LearningApps oraz przygotowywania interaktywnych filmów; - umiejętność określania mocnych i słabych strony prowadzonego przez siebie zdalnego nauczania.
Kurs e-learningowy: Tworzenie testów online z geografii	IX 2020	<p>Celem kursu jest zapoznanie z możliwościami aplikacji Google Forms i Testportal do tworzenia testów online z geografii.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin kursu: 8. • Liczba godzin planowana do zaliczenia do pensum dydaktycznego: 8. 	Ewa Kwiecień			Dzięki poznanym aplikacjom nauczyciele będą tworzyć testy online wykorzystywane do testowania, oceniania uczniów w procesie nauczania.
Kurs doskonalący: Metoda eksperymentu w procesie nauczania przedmiotów przyrodniczych – piąta edycja	IV 2021	<p>Kurs ma na celu ukazanie roli metody eksperymentu i metody nauczania przez badanie (IBSE), ukazanie elastycznego podejścia do nauczania przez pracę nad pełnym zrozumieniem problemu badawczego przez uczniów przy zastosowaniu integracji przedmiotów</p>	Ewa Kwiecień	Małgorzata Grzegorzczak		Pogłębienie wiedzy i umiejętności w zakresie metody eksperymentu i metody nauczania przez badanie (IBSE) w nauczaniu przedmiotów przyrodniczych.

		<p>przyrodniczych.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin kursu doskonalącego: 12. 				
Kurs e-learningowy: Planowanie lekcji geografii	II 2021	<p>Kurs skierowany jest do nauczycieli geografii rozpoczynających pracę zawodową i wszystkich zainteresowanych nauczycieli geografii. Celem kursu jest wsparcie nauczycieli w planowaniu lekcji geografii zgodnie z założeniami oceniania kształtującego. Kurs zostanie zorganizowany na platformie e-learningowej.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin kursu: 10. 	Ewa Kwiecień			Planowanie przez nauczycieli poszczególnych etapów lekcji uwzględniając założenia oceniania kształtującego: określanie celu lekcji w języku ucznia i nauczyciela, określanie kryteriów sukcesu, planowanie działań uczniów i nauczycieli podczas lekcji spójnych z wymaganiami podstawy programowej z geografii.
Warsztat: Systemy Informacji Geograficznej – wprowadzenie do realizacji treści dotyczących GIS w nowej podstawie programowej z geografii	III 2020	<p>Warsztat skierowany jest do nauczycieli geografii w szkołach ponadpodstawowych. Podstawa programowa z geografii w tych szkołach nakłada na nauczycieli obowiązek realizacji treści z zakresu <i>Systemów Informacji Geograficznej</i> (GIS). Realizowane treści:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dane przestrzenne i informacja przestrzenna. Źródła danych przestrzennych – Państwowy Zasób Geodezyjny i Kartograficzny. Wizualizacja danych przestrzennych. Dostępne oprogramowanie i cyfrowe dane przestrzenne. <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin warsztatu: 4. Liczba godzin planowana do zaliczenia do pensum dydaktycznego: 4. 	Ewa Kwiecień			Zapoznanie nauczycieli z systemem informacyjnym służącym do wprowadzania, gromadzenia, przetwarzania oraz O danych geograficznych. Zapoznanie z dostępnym oprogramowaniem i dostępnymi cyfrowymi danymi przestrzennymi.
Kurs blended learningowy: Multimedia	IV/V 2021	Celem kursu jest zwrócenie uwagi na efektywne wykorzystanie multimediów w procesie nauczania przedmiotów	Ewa Kwiecień			Zwrócenie uwagi na efektywne wykorzystanie multimediów w procesie efektywnego

w nauczaniu przedmiotów przyrodniczych		<p>przyrodniczych poprzez wykorzystanie darmowych aplikacji, programów do projektowania zadania edukacyjnego (ds. aplikacja QR kody, generator krzyżówek, platforma LearnigApps, aplikacja Canva, Kahoot, Lumen).</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin kursu: 12 (10 h stacjon. + 2 h e-learningu). 				nauczania/uczenia się przedmiotów przyrodniczych. Poznanie wybranych, bezpłatnych programów i aplikacji wspierających proces nauczania/uczenia się przedmiotów przyrodniczych.
Konferencja: V Wojewódzka Konferencja Nauczycieli Geografii i Wiedzy o społeczeństwie	III 2020	<p>Celem formy jest poszerzenie wiedzy na temat aktualnych problemów społeczno-gospodarczych na świecie oraz wzbogacenie warsztatu metodycznego nauczycieli geografii w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin konferencji: 3. 	Ewa Kwiecień		Wojciech Białek Instytut Geografii Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach	Poszerzenie wiedzy na temat aktualnych problemów społeczno-gospodarczych na świecie oraz wzbogacenie warsztatu metodycznego przez nauczycieli.
Konferencja przedmiotowo-metodyczna: II Wojewódzki Konkurs z Geografii dla uczniów szkół podstawowych województwa świętokrzyskiego	X 2020	<p>Celem konferencji będzie aktualizacja wiedzy nauczycieli na temat prawnych, organizacyjnych i metodycznych aspektów konkursu z geografii. Wzbogacenie warsztatu pracy nauczycieli pracujących z uczniami uzdolnionymi i wykazującymi zainteresowania geograficzne. Podczas konferencji będzie zwrócona uwaga na zadania szkoły, nauczyciela wynikające z Regulaminu ogólnego konkursów, zostanie zaprezentowany Przedmiotowy Regulamin Konkursowy.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin: 3. 	Ewa Kwiecień		Wojciech Białek	Nauczyciele uczestniczący w konferencji stosują indywidualizację w procesie nauczania, stosują różne metody aktywizujące w pracy z uczniami uzdolnionymi, przygotowują uczniów do konkursu przedmiotowego
Warsztaty: Planowanie lekcji chemii	IX 2020	<p>Warsztat skierowany jest do nauczycieli chemii rozpoczynających pracę zawodową i wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest wsparcie nauczycieli w</p>	Anna Matałowska			Wzbogacenie warsztatu pracy nauczycieli rozpoczynających pracę zawodową. Opracowanie planów wynikowych i PSO z

		planowaniu lekcji chemii. <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin warsztatów: 4. 				chemii.
Warsztaty: <i>Eksperymentalne rozwiązywanie zadań problemowych z chemii</i>	IX 2020-V 2021	Warsztaty w laboratorium Energetycznego Centrum Nauki. Celem warsztatów będzie promowanie interaktywnej przestrzeni umożliwiającej edukację poprzez zabawę oraz rozwijanie naukowych zainteresowań młodzieży. Będą okazją do samodzielnego eksperymentowania w laboratorium. <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 3. Liczba godzin szkolenia: 2. 	Anna Matałowska		Energetyczne Centrum Nauki w Kielcach Joanna Rudnicka	Wzbogacenie warsztatu pracy nauczyciela chemii. Ćwiczenie umiejętności wykonywania doświadczeń w małej skali. Nauczyciele otrzymają wskazówki i informacje praktyczne dotyczące innowacyjnych metod aktywizacji i zainteresowania młodzieży chemią jako nauką eksperymentalną.
Konferencja przedmiotowo-metodyczna/webinariu m: <i>Praca z uczniem zdolnym na lekcjach chemii</i>	X 2020-II 2021	Konferencja przedmiotowo–metodyczna dla nauczycieli chemii uczących w szkołach podstawowych. Celem konferencji jest wzbogacenie warsztatu pracy nauczyciela pracującego z uczniem szczególnie zainteresowanym rozwijaniem umiejętności w dziedzinie chemii. Konferencja realizowana metodą stacjonarną lub online. <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 4. Liczba godzin szkolenia : 3. 	Anna Matałowska			Wzbogacenie warsztatu pracy nauczycieli pracujących z uczniami szczególnie zainteresowanymi rozwijaniem umiejętności w zakresie chemii.
Webinarium: <i>Tworzenie testów online z chemii</i>	X 2020-III 2021	Spotkanie online skierowane do nauczycieli chemii we wszystkich typach szkół. Celem szkolenia jest wzbogacenie warsztatu pracy nauczyciela pracującego stacjonarnie i zdalnie. Zajęcia będą prowadzone w formie videokonferencji (online) w ramach, której zastosowane zostaną następujące metody i formy pracy: <ul style="list-style-type: none"> ✓ prezentacja, pokaz: przedstawienie przykładowych testów w aplikacji testportal.pl, wyników i statystyki testów. ✓ praca indywidualna słuchaczy: 	Anna Matałowska			Uczestnik szkolenia nabędzie umiejętności w zakresie tworzenia testów zadań zamkniętych i otwartych, testowania uczniów z wykorzystaniem aplikacji testportal.

		<p>✓ tworzenie i udostępnianie testu, dyskusja: wymiana poglądów i doświadczeń uczestników oraz prowadzącego.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin szkolenia: 3. 				
<p>Projekt: Akademia Specjalnych Potrzeb Edukacyjnych</p>	IX 2020-VIII 2021	<p>Celem projektu jest wypracowanie modelu efektywnego rozwijania kompetencji kluczowych uczniów ze SPE poprzez podniesienie umiejętności zawodowych nauczycieli/specjalistów/konsultantów w zakresie włączających form i metod nauczania, ze szczególnym uwzględnieniem wykorzystania narzędzi ICT.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin: 15 m (3 x 5 godz.). 	Anna Przeorska	Katarzyna Pluta Marzanna Kostecka-Biskupska Izabela Juskiewicz Agnieszka Salwa Kinga Skoczyńska	<p>Powiat kielecki Powiatowa Poradnia Psychologiczna – Pedagogiczna w Bodzentynie Powiatowa Poradnia Psychologiczna – Pedagogiczna w Chmielniku Powiatowa Poradnia Psychologiczna – Pedagogiczna w Piekoszowie</p>	<p>Efektom projektu będzie poszerzenie umiejętności zawodowych w zakresie diagnozy i wsparcia ucznia ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi (SPE), obsługi platformy edukacyjnej oraz przygotowanie szkół do efektywnej realizacji idei edukacji włączającej.</p>
<p>Kurs blended – learningowy/e-learningowy: Tworzenie projektów edukacyjnych współfinansowanych z funduszy europejskich</p>	X 2020	<p>Celem kursu będzie przekazanie nauczycielom wiedzy z zakresu przygotowania wniosku o dofinansowanie projektu edukacyjnego współfinansowanego z funduszy europejskich. Kurs będzie realizowany w formie blended learningowej lub e-learningowej.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowana liczba edycji kursu: 1. • Liczba godzin kursu: 10. 	Anna Przeorska			<p>Uczestnicy zajęć dowiedzą się, gdzie szukać informacji o ogłaszanych konkursach oraz poznają ogólne zasady aplikowania o dofinansowanie projektów możliwych do realizacji w perspektywie finansowej 2014–2020.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> (4 godz. zajęć stacjonarnych + 6 godz. zajęć e-learningowych/4 godz. webinarium + 6 godz. pracy własnej uczestników na platformie e-learningowej). 				
Konferencja inaugurująca realizację projektu „Szybuj bezpiecznie w internetowej chmurze 2020/2021”	X 2020	<p>Konferencja zostanie przeprowadzona w formie stacjonarnej lub online. W czasie konferencji wygłoszone zostaną referaty związane z cyberbezpieczeństwem oraz ochroną prawa autorskiego. Omówiony zostanie przebieg dziesiątej edycji projektu oraz regulamin konkursu dla uczniów oraz dla szkół (nowość).</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin konferencji: 4. 		Tomasz Sokołowski Marzanna Kostecka-Biskupska Agnieszka Salwa	Komenda Wojewódzka Policji w Kielcach Departament IT Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego Firma Allegro sp. Z o.o. Fundacja Dajemy Dzieciom Siłę	Zapoznanie nauczycieli z najnowszymi raportami związanymi z cyberbezpieczeństwem, zapoznanie z dostępnymi materiałami dydaktycznymi do wykorzystania na zajęciach z uczniami, zapoznanie z przebiegiem Projektu.
Konferencja podsumowująca realizację projektu „Szybuj bezpiecznie w internetowej chmurze 2020/2021”	II/III 2021	<p>W czasie konferencji wygłoszone zostaną referaty związane z cyberbezpieczeństwem oraz ochroną prawa autorskiego. Przedstawione zostanie podsumowanie działań przewidzianych w projekcie. Zaprezentowane będą najciekawsze prace uczniów biorących udział w dziesiątej edycji konkursu oraz konkursu dla szkół.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin konferencji: 4. 	Anna Trawka	Tomasz Sokołowski Marzanna Kostecka-Biskupska Agnieszka Salwa	Komenda Wojewódzka Policji w Kielcach Departament IT Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego Firma Allegro sp. Z o.o. Fundacja Dajemy	Zapoznanie z efektami działań zrealizowanych w ramach projektu. Prezentacje prac konkursowych uczniów.

					Dzieciom Siłę	
Konferencja <i>inauguracyjna szóstej edycji projektu „Świętokrzyska Akademia Młodych Informatyków w Chmurze”</i>	X 2020	Konferencja adresowana będzie do dyrektorów i informatyków ze szkół, które zgłoszą swój udział w projekcie. Omówiony zostanie sposób realizacji projektu. <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin konferencji: 2. 	Anna Trawka	Katarzyna Pluta Tomasz Sokołowski Mariola Kosztolowicz	Departament IT Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego Piotr Pobiega	Zapoznanie z planowanymi działaniami w ramach projektu.
Konferencja <i>podsumowująca realizację projektu ŚAMI w Chmurze</i>	V 2021	Podczas konferencji zostanie zaprezentowane podsumowanie działań realizowanych w ramach projektu, podsumowanie wdrożenia usługi Office 365 Education, prezentacja nowych rozwiązań edukacyjnych firmy Microsoft, Wręczenie szkołom certyfikatów "Szkoły w chmurze", prezentacja oferty na rok szkolny 2021/2022. <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin konferencji: 4. 	Anna Trawka	Tomasz Sokołowski Mariola Kosztolowicz	Microsoft	Zapoznanie z efektami działań zrealizowanych w ramach projektu.
Warsztaty: <i>Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku Scratch – szkolenie podstawowe. Moduł 1</i>	X 2020-IV 2021	Podczas warsztatów zostaną omówione pierwsze kroki z programowaniem – wykorzystanie zasobów serwisu Godzina kodowania: <ul style="list-style-type: none"> zapoznanie się z zawartością portalu www.scratch.mit.edu, utworzenie konta użytkownika i omówienie jego funkcjonalności, modyfikacja profilu, środowisko pracy w programie Scratch, przeglądanie udostępnionych projektów umieszczonych na stronie. instalacja programu Scratch na komputerze, tworzenie uruchamianie i publikowanie prostych programów z wykorzystaniem 	Anna Trawka	Katarzyna Pluta		Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu Scratch w nauczaniu programowania.

		<p>podstawowych bloków programu Scratch.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 4 Liczba godzin warsztatów: 4. 				
<p>Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku Scratch – szkolenie podstawowe. Moduł 2</p>	X 2020-IV 2021	<p>Omawiane zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> Szczegółowe omówienie rodzajów bloków (Ruch, Wygląd, Zdarzenia, Kontrola, Czujniki, Wyrażenia). Praca z obiektami – modyfikacja kostiumów, animacja, ruch. Projektowanie sceny. Tworzenie prostych projektów multimedialnych. Planowana liczba edycji: 4 Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka	Katarzyna Pluta		Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu Scratch w nauczaniu programowania.
<p>Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku Scratch – szkolenie podstawowe. Moduł 3</p>	X 2020-IV 2021	<p>Omawiane zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> Publikowanie projektów w portalu www.scratch.mit.edu oraz możliwości wykorzystania jego zasobów w nauczaniu i samokształceniu. Tworzenie multimedialnych i interaktywnych projektów. Projektowanie prostej gry.. Planowana liczba edycji: 4. Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka	Katarzyna Pluta		Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu Scratch w nauczaniu programowania.
<p>Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku Scratch – szkolenie zaawansowane. Moduł 1</p>	X 2020-IV 2021	<p>Omawiane zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definiowanie i stosowanie w skryptach zmiennych tekstowych i liczbowych. Tworzenie, obsługa i wykorzystanie list w skryptach. Budowanie własnych bloków z parametrami i bez parametrów oraz wykorzystanie ich w aplikacjach. Planowana liczba edycji: 4. Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka	Katarzyna Pluta		Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu Scratch w nauczaniu programowania.

Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku Scratch – szkolenie zaawansowane. Moduł 2	X 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> Przygotowanie zaawansowanych projektów multimedialnych z wykorzystaniem: zmiennych i list, własnych bloków bez parametrów i z parametrami, mechanizmu komunikatów, elementów multimedialnych. Planowana liczba edycji: 4. Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka	Katarzyna Pluta		Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu Scratch w nauczaniu programowania.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku Scratch – szkolenie zaawansowane. Moduł 3	X 2020- IV 2021	Ostatni moduł przeznaczony jest na zapoznanie z możliwościami kodowania algorytmów sterujących robotem mBot w graficznym środowisku Scratch: <ul style="list-style-type: none"> Zapoznanie z budową robota mBot. Nawiązywanie połączenia PC z robotem w trybie Scratch i Arduino. Stosowanie instrukcji sterujących ruchem robota. Wykorzystanie zintegrowanych i zewnętrznych czujników robota. Wykorzystanie wyświetlacza graficznego do prezentacji danych. Zapoznanie z dodatkowymi modułami i elementami systemu Makeblock. Planowana liczba edycji: 4. Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka		Grzegorz Troszczyński Firma Trobot	Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu Scratch w nauczaniu programowania.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku C++ – szkolenie podstawowe. Moduł 1	XI 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> Środowisko programistyczne Dev-C++. Instrukcje wejścia i wyjścia. Zmienne. Podstawowe typy danych. Planowana liczba edycji: 4. Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka		Piotr Pobiega	Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu języka C++ w nauczaniu programowania.
Warsztaty: Projekt ŚAMI	XI 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> Operacje matematyczne i logiczne. 	Anna Trawka		Piotr Pobiega	Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania

w Chmurze – Programowanie w języku C++ – szkolenie podstawowe. Moduł 2		<ul style="list-style-type: none"> • Instrukcje warunkowe. • Iteracja – instrukcje pętli. • Planowana liczba edycji: 4. Liczba godzin warsztatów: 4.				programu języka C++ w nauczaniu programowania.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Wdrożenie usługi Office 365 Education w szkole – warsztaty dla szkolnych administratorów usługi. Moduł 1	IX 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> • Rejestracja i weryfikacja uprawnień do korzystania z usługi Office 365 Education. • Logowanie do systemu i konfiguracja domeny. • Tworzenie kont użytkowników. • Dodawanie licencji użytkownikom. • Konfiguracja poczty. • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka		Przedstawiciel firmy Microsoft	Przygotowanie nauczycieli do pełnienia roli szkolnego administratora usługi Office 365 Education.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Wdrożenie usługi Office 365 Education w szkole – warsztaty dla szkolnych administratorów usługi. Moduł 2	IX 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> • Zarządzanie uprawnieniami i konfiguracja różnych usług. • Zasady tworzenia grup użytkowników i nadawania im uprawnień. • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka		Przedstawiciel firmy Microsoft	Przygotowanie nauczycieli do pełnienia roli szkolnego administratora usługi Office 365 Education.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Wdrożenie usługi Office 365 Education w szkole – warsztaty dla szkolnych administratorów usługi. Moduł 3	IX 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> • Zaawansowane zarządzanie uprawnieniami użytkownika/grupy. • Zarządzanie globalnymi ustawieniami udostępniania dokumentów. • Wirtualny pokój nauczycielski. • Konfigurowanie wybranych usług. • Inne zagadnienia zgłoszone przez administratorów. • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka		Przedstawiciel firmy Microsoft	Przygotowanie nauczycieli do pełnienia roli szkolnego administratora usługi Office 365 Education.
Warsztaty:	IX 2020-	Omawiane zagadnienia:	Anna Trawka			Zapoznanie z ogólnymi zasadami

Projekt ŚAMI w Chmurze – Projekt ŚAMI – Wprowadzenie do usługi Office 365	IV 2021	<ul style="list-style-type: none"> • Przedstawienie platformy Office 365 Education. • Logowanie do platformy. • Uruchomienie i korzystanie z usługi OneDrive. • Udostępnianie dokumentów i wspólna praca nad nimi. • Outlook – korzystanie z poczty elektronicznej, książki adresowej i kalendarza. • Planowana liczba edycji: 8. • Liczba godzin warsztatów: 4. 				korzystania z usług Office 365 Education oraz możliwościami ich wykorzystania w pracy dydaktycznej.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Wykorzystanie aplikacji Teams do komunikacji na platformie	IX 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie zespołów oraz kanałów tematycznych. • Konfigurowanie notesu zajęć. • Udostępnianie plików. • Komunikacja z wykorzystaniem czatów indywidualnych i grupowych. • Tworzenie spotkań on line w formie wideokonferencji. • Planowana liczba edycji: 8. • Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka			Zapoznanie z możliwościami wykorzystania aplikacji Teams do prowadzenia zajęć zdalnych i komunikacji.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Tworzenie zasobów edukacyjnych w aplikacjach OneNote i Class Notebook	IX 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> • Prezentacja możliwości wykorzystania elektronicznego notesu do prowadzenia zajęć dydaktycznych oraz realizacji innych zadań edukacyjnych. • Omówienie funkcjonalności bezpłatnego programu OneNote oraz różnych sposobów sporządzania notatek. • Umieszczanie w notesach różnego typu elementów, takich jak: pliki audio i video, pliki typu pdf, arkusze kalkulacyjne, elementy graficzne, 	Anna Trawka			Zapoznanie z możliwościami wykorzystania notatnika elektronicznego OneNote w pracy dydaktycznej. Zapoznanie z możliwościami wykorzystania elektronicznych notesów klasowych dostępnych w chmurze do prowadzenia zajęć dydaktycznych oraz realizacji innych zadań edukacyjnych nauczyciela.

		<p>odnośniki.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prezentacja możliwości wykorzystania notesu zajęć do prowadzenia lekcji. • Tworzenie i udostępnianie notesu zajęć zawierającego różnego typu materiały dydaktyczne. • Zarządzanie sekcjami notesu. • Dystrybucja treści do notesów uczniowskich. • Efektywna organizacja pracy w oparciu o zasoby zgromadzone w elektronicznych notesach. • Planowana liczba edycji: 8. • Liczba godzin warsztatów: 4. 				
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Microsoft Forms – tworzenie ankiet i testów	IX 2020-IV 2021	<p>Omawiane zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prezentacja przykładowych ankiet oraz testów przygotowanych w usłudze Forms. • Tworzenie i udostępnianie ankiety oraz analizowanie wyników. • Tworzenie i udostępnianie testu. • Udostępnianie oraz przeglądanie wyników testu, ocenianie pytań otwartych. • Planowana liczba edycji: 4. • Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka			Przedstawienie możliwości wykorzystania aplikacji Microsoft Forms do tworzenia elektronicznych ankiet i testów.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Prowadzenie zajęć lekcyjnych z wykorzystaniem zaawansowanych funkcjonalności aplikacji Teams	IX 2019-IV 2020	<p>Omawiane zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definiowanie i ocenianie zadań. • Tworzenie własnych kryteriów oceny zadań. • Osadzanie w zadaniach quizów i ankiet. • Wykorzystanie wybranych aplikacji np. mapa myśli, Flipgrid, Quizlet. • Propozycje różnych zastosowań aplikacji w procesie dydaktycznym. • Planowana liczba edycji: 8. 	Anna Trawka			Przedstawienie zaawansowanych możliwości wykorzystania aplikacji Teams do prowadzenia zajęć i projektów edukacyjnych.

		<ul style="list-style-type: none"> Liczba godzin warsztatów: 4. 				
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Microsoft Sway – tworzenie multimedialnych prezentacji online	X 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> Tworzenie swaya przy użyciu funkcji Szybki start. Dodawanie zawartości różnego typu. importowanie zawartości do aplikacji Sway. Udostępnianie i uzyskiwanie dostępu do prezentacji Sway. Planowana liczba edycji: 4. Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka			Zapoznanie z możliwościami tworzenia edukacyjnych prezentacji multimedialnych w sieci.
Warsztaty: Centrum Zasobów Edukacyjnych MEN w pracy dydaktycznej nauczycieli	IX 2020- IV 2021	W czasie warsztatów zaprezentowana zostanie funkcjonalność Centrum Zasobów Edukacyjnych MEN oraz możliwości tworzenia własnych zasobów dydaktycznych przez nauczycieli w portalu. <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 4. Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka		Firmy zewnętrzne – producenci środków dydaktycznych wspierających naukę programowania	Zapoznanie z możliwościami wykorzystania zasobów i funkcjonalności portalu MEN w pracy dydaktycznej nauczycieli.
Kurs doskonalący: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku C++ – szkolenie średniozaawansowane	X 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> Stosowanie funkcji. łańcuchy znaków. Wykorzystanie tablic. Planowana liczba edycji: 3. Liczba godzin kursu doskonalącego: 12. 	Anna Trawka		Piotr Pobiega	Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu języka C++ w nauczaniu programowania.
Kurs doskonalący: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku C++ – szkolenie zaawansowane	X 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> Wprowadzenie do programowania obiektowego. Własny edytor tekstu. Tworzenie prostego kalkulatora. Tworzenie prostych gier. Planowana liczba edycji: 3. Liczba godzin kursu doskonalącego: 12. 	Anna Trawka		Piotr Pobiega	Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu języka C++ w nauczaniu programowania.
Kurs doskonalący: Projekt ŚAMI	X 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> Instalacja i konfiguracja środowiska 	Anna Trawka		Danuta Stanek	Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania

w Chmurze - Python - praktyczne podstawy programowania		<p>Python oraz dodatkowych narzędzi wspomagających proces programowania.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zasady pisania, uruchamiania i testowania programów. • Omówienie i praktyczne wykorzystanie: poleceń przypisania, warunkowych i iteracyjnych, instrukcji wejścia/wyjścia, wyrażeń arytmetycznych i logicznych, funkcji oraz zmiennych i tablic. • Praktyczna implementacja wybranych algorytmów w Pythonie. • Programy sterujące ruchem żółwia na ekranie na przykładzie modułu Turtle: polecenia sterujące ruchem żółwia, tworzenie prostych rysunków, definiowanie i wykorzystanie funkcji, zastosowanie instrukcji iteracyjnych do programowania czynności powtarzających się, kolorowe motywy graficzne. • Planowana liczba edycji: 3. • Liczba godzin kursu doskonalącego: 24. 				programu języka Python w nauczaniu programowania.
Projekt: GeoGebra na lekcjach matematyki - poziom podstawowy	IX-XI 2020	<p>Projekt skierowany jest do nauczycieli matematyki, którego celem jest poznanie podstaw pracy z programem GeoGebra poprzez tworzenie prostych apletów i materiałów dydaktycznych w programie GeoGebra oraz ich wykorzystanie w pracy z uczniami na lekcjach matematyki.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowana liczba edycji: 2. • Liczba godzin projektu: 24 (16 godzin dyd. stacjonarnych + 8 godzin dyd. e-learningu). 	Mariola Kosztolowicz			<p>Po ukończeniu szkolenia nauczyciele nabeżdą umiejętności:</p> <ul style="list-style-type: none"> – tworzenia prostych apletów i materiałów dydaktycznych w programie GeoGebra; – wykorzystania apletów GeoGebry w pracy z uczniami na lekcjach matematyki. – wykorzystania zasobów sieciowych GeoGebry do własnych celów

						dydaktycznych.
Projekt: GeoGebra na lekcjach matematyki - poziom średniozaawansowany	XI 2020- V 2021	<p>Projekt skierowany jest do nauczycieli matematyki posiadających podstawową umiejętność pracy z programem GeoGebra i chcących doskonalić własne umiejętności w zakresie pracy z programem: Główne zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moduł 1: Wizualizacja pojęć i twierdzeń matematycznych w szkole podstawowej; • Moduł 2: Elementy statystyki opisowej; • Moduł 3: Sporządzanie wykresów funkcji; • Moduł 4: Przekształcanie wykresów funkcji oraz odczytywanie własności funkcji z jej wykresu; • Moduł 5: Równania z parametrem; • Moduł 6: Sporządzanie wykresów funkcji trygonometrycznych; • Moduł 7: Równania i nierówności trygonometryczne; • Moduł 8: Zastosowanie polecenia ciąg; • Moduł 9: Tworzenie nowych narzędzi i ich zastosowanie; • Moduł 10: Animacje – część 1; • Moduł 11: Animacje – część 2; • Moduł 12: Bryły i ich siatki; • Moduł 13: Wizualizacja figur przestrzennych; • Moduł 14: Rysowanie brył w GeoGebrze 3D; • Moduł 15: Siatki i przekroje brył w GeoGebrze 3D; • Moduł 16: Wizualizacja zadań optymalizacyjnych dotyczących funkcji kwadratowej; 	Mariola Kosztolowicz			<p>Po ukończeniu warsztatów uczestnicy szkolenia nabędą umiejętności wykorzystania możliwości programu GeoGebra do realizacji zagadnień z podstawy programowej na lekcjach matematyki z zakresu: tworzenia materiałów dydaktycznych, statystyki opisowej, sporządzania wykresów funkcji, przekształcania wykresów funkcji oraz odczytywania własności funkcji z jej wykresu, wizualizacji liczby rozwiązań równań z parametrem, wizualizacji powstawania wykresów funkcji trygonometrycznych oraz przekształcania wykresów funkcji trygonometrycznych, wizualizacji rozwiązań równań i nierówności trygonometrycznych, wykorzystania polecenia ciąg do przygotowywania apletów ilustrujących wybrane pojęcia i zagadnienia tworzenia nowych narzędzi i ich wykorzystania do usprawnienia pracy podczas tworzenia apletów wymagających wielokrotnego powtarzania tych samych czynności, przygotowywania animacji obrazujących zależności między obiektami matematycznymi, wizualizacji modeli figur przestrzennych i ich siatek oraz wykorzystania ich do realizacji</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Moduł 17: Wizualizacja zadań optymalizacyjnych innych niż funkcja kwadratowa; • Moduł 18: Projekty edukacyjne z GeoGebra. • Moduł 19: Planowana liczba edycji: 1 • Liczba godzin: 18 x 4h = 72 h <p>Uczestnik projektu wybiera moduły, w których chce uczestniczyć.</p>				<p>zagadnień dotyczących pola powierzchni i objętości brył, wizualizacji brył, które obracają się wzdłuż pionowej i poziomej osi obrotu, wizualizacji brył w programie GeoGebra 3D, sporządzania siatek i różnych przekrojów brył, wizualizacji treści zadań dotyczących optymalizacji.</p> <p>Uczestnicy zostaną przygotowani do realizacji z uczniami projektów przedmiotowych z matematyki z wykorzystaniem GeoGebry.</p>
Projekt: Nowoczesne technologie w pracy dyrektora	17 X 2020	<p>Projekt skierowany jest do kadry zarządzającej w szkołach, którego celem jest poznanie narzędzi TIK przydatnych w zarządzaniu w zakresie organizacji współpracy w szkole i organizacji wewnątrzszkolnego nadzoru pedagogicznego</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowana liczba edycji: 1. • Nazwa modułu szkoleniowego prowadzonych przez nauczyciela konsultanta: <i>Narzędzia TIK w zarządzaniu w zakresie organizacji współpracy w szkole i organizacji wewnątrzszkolnego nadzoru pedagogicznego</i> • Liczba godzin modułu: 8. 	Małgorzata Jas	Izabela Juskiewicz Mariola Kosztolowicz		<p>Po zajęciach uczestnicy będą znać i potrafić wykorzystać wybrane narzędzia TIK w swojej pracy.</p>
Projekt: Akademia Metodyczna Zdalnego Nauczania Moduł Cyfrowy – konstruktywistyczne podejście do nauczania	IX 2020- I 2021	<p>Projekt skierowany jest do nauczycieli i dyrektorów</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowana liczba edycji: 1. • Nazwy modułów szkoleniowych prowadzonych przez nauczycieli konsultantów: 	Małgorzata Jas	Izabela Juskiewicz Tomasz Sokołowski Mariola Kosztolowicz		<p>Uczestnicy zajęć poznają wymagania stawiane szkołom i nauczycielom w zakresie edukacji cyfrowej uczniów oraz poznają praktyczne rozwiązania w zakresie:</p>

<i>i zarządzania</i>		<ul style="list-style-type: none"> – Moduł II. Cyfrowy – konstruktywistyczne podejście do nauczania i zarządzania: GRUPA DYREKTORZY <ul style="list-style-type: none"> • Wykorzystanie TIK w komunikacji i organizacji pracy zespołowej nauczycieli. • Co i Jak obserwować w klasie online? Co i jak oceniać w pracy cyfrowego nauczyciela? • Liczba godzin modułu: 12 (8 godzin dyd. stacjonarnych + 4 godziny dyd. e-learningu). GRUPA NAUCZYCIELI <ul style="list-style-type: none"> • Wykorzystanie TIK w komunikacji (U, R) i organizacji pracy zespołowej uczniów. • Budowanie pozytywnych relacji on i offline z uczniami i rodzicami. • Planowana liczba grup: 5. • Liczba godzin modułu: 12 (8 godzin dyd. stacjonarnych + 4 godziny dyd. e-learningu). 				<ul style="list-style-type: none"> – wykorzystania nowoczesnych technologii w zarządzaniu, w szczególności w usprawnieniu przepływu informacji w szkole oraz organizacji pracy zespołowej nauczycieli, w tym zespołowego wypracowywania dokumentacji szkolnej; – prowadzenia wewnątrzszkolnego nadzoru pedagogicznego sprawowanego przez dyrektora szkoły w okresie zdalnego nauczania, w szczególności w zakresie organizacji nauczania zdalnego w klasie oraz lekcji online prowadzonych przez nauczycieli. <p>Uczestnicy szkolenia poznają podstawy pracy z wybranymi narzędziami TIK do wykorzystania w zarządzaniu szkołą w okresie zdalnego nauczania.</p> <p>Nauczyciele</p> <ul style="list-style-type: none"> - testują w swoich klasach rozwiązania prezentowane na zajęciach stacjonarnych; - wdrażają do własnej praktyki pedagogicznej wybrane metody/rozwiązania, adekwatne do potrzeb uczniów.
Projekt: <i>Lekcje matematyki z platformą epodreczniki.pl</i>	X 2020	Projekt skierowany jest do nauczycieli matematyki wszystkich typów szkół, którzy chcą wykorzystywać pełną funkcjonalność platformy epodreczniki.pl w pracy z uczniami oraz nabyć umiejętność zdalnego	Mariola Kosztolowicz			Po ukończeniu szkolenia, nauczyciel nabędzie umiejętności: – zakładania własnych zespołów uczniowskich na platformie epodreczniki.pl;

		<p>prowadzenia zajęć z wykorzystaniem wspomnianej platformy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin: 16. 				<ul style="list-style-type: none"> – udostępniania uczniom wybranych materiałów oraz sprawdzania ich postępów w pracy; – opracowywania lekcji matematyki według własnego pomysłu na bazie zasobów dostępnych na platformie epodreczniki.pl; – tworzenia własnej autorskiej lekcji matematyki na platformie epodreczniki.pl; – określania mocnych i słabych stron nauczania prowadzonego z wykorzystaniem platformy epodreczniki.pl.
Warsztaty: „To Ja, Człowiek”	IX 2020-III 2021	<p>Warsztat skierowany jest do nauczycieli przyrody i biologii rozpoczynających pracę zawodową i wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest wsparcie nauczycieli w planowaniu lekcji oraz zwiększenie kompetencji nauczycieli w zakresie podnoszenia świadomości uczniów na temat przyrody i biologii z zakresu poszczególnych układów człowieka.</p> <p>Moduł 1: Układ szkieletowy i mięśniowy. Moduł 2: Układ pokarmowy. Moduł 3: Układ oddechowy. Moduł 4: Układ krwionośny. Moduł 5: Układ nerwowy. Moduł 6: Narządy zmysłów. Moduł 7: Układ moczowo-płciowy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin warsztatów: 7*4=28. 	Katarzyna Bracik-Knap			Nauczyciel zostaje zaopatrzony w wiedzę i narzędzia niezbędne do przeprowadzenia kreatywnych zajęć z dziedziny nauk przyrodniczych.
Warsztaty: Świat Zwierząt	IX 2020-II 2021	<p>Warsztat skierowany jest do nauczycieli przyrody i biologii rozpoczynających pracę</p>	Katarzyna Bracik-Knap			Nauczyciel zostaje zaopatrzony w wiedzę i narzędzia niezbędne

		<p>zawodową i wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest wsparcie nauczycieli w planowaniu lekcji oraz zwiększenie kompetencji nauczycieli w zakresie podnoszenia świadomości uczniów na temat gromady kręgowców i bezkręgowców.</p> <p>Moduł 1: Płazy. Moduł 2: Gady. Moduł 3: Ptaki. Moduł 4: Ryby. Moduł 5: Bezkręgowce. Moduł 6: Pszczoły.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin warsztatów: 6*4=24. 				do przeprowadzenia kreatywnych zajęć z dziedziny nauk przyrodniczych.
Warsztaty: Świat Roślin	III-IV 2021	<p>Warsztat skierowany jest do nauczycieli przyrody i biologii rozpoczynających pracę zawodową i wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest wsparcie nauczycieli w planowaniu lekcji oraz zwiększenie kompetencji nauczycieli w zakresie podnoszenia świadomości uczniów na temat roślin i ich fizjologii.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 2. Liczba godzin warsztatów: 2*4=8. 	Katarzyna Bracik-Knap			Nauczyciel zostaje zaopatrzony w wiedzę i narzędzia niezbędne do przeprowadzenia kreatywnych zajęć z dziedziny nauk przyrodniczych.
Warsztaty: Integracja międzyprzedmiotowa w nauczaniu przyrody	IX-X 2020	<p>Warsztat skierowany jest do nauczycieli przyrody i biologii rozpoczynających pracę zawodową i wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest wsparcie nauczycieli w planowaniu lekcji oraz zwiększenie świadomości działania i wpływów integracji międzyprzedmiotowej na efektywności nauczania przyrody.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 2. Liczba godzin warsztatów: 2*4=8. 	Katarzyna Bracik-Knap			Nauczyciel zostaje zaopatrzony w wiedzę i narzędzia niezbędne do przeprowadzenia kreatywnych zajęć z dziedziny nauk przyrodniczych.
Warsztaty:	III-IV	Warsztat skierowany jest do nauczycieli	Katarzyna			Nauczyciel zostaje zaopatrzony w

Edukacja Ekologiczna	2021	<p>przyrody i biologii rozpoczynających pracę zawodową i wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest wsparcie nauczycieli w planowaniu lekcji oraz zwiększenie kompetencji nauczycieli w zakresie podnoszenia świadomości uczniów na temat ekologii.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 2. Liczba godzin warsztatów: $2 \times 4 = 8$. 	Bracik-Knap			wiedzę i narzędzia niezbędne do przeprowadzenia kreatywnych zajęć z dziedziny nauk przyrodniczych.
<p>Projekt:</p> <p><i>Terenowa edukacja przyrodniczo-ekologiczna szansą na rozwój kluczowych kompetencji wśród uczniów i nauczycieli szkół podstawowych województwa świętokrzyskiego</i></p>	V-VI 2021	<p>Warsztat skierowany jest do uczniów i nauczycieli województwa świętokrzyskiego. Celem warsztatu jest zwiększenie wybranych kompetencji kluczowych u uczniów szkół podstawowych województwa świętokrzyskiego poprzez terenową edukację przyrodniczo-ekologiczną. Moduł 1: Ekologia. Moduł 2: Escape Room. Moduł 3: Kahoot, Quizizz.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin warsztatów: $2 \times (3 \times 1h) + 1 \times 2h = 8h$. (tydzień) $8h \times 6 = 48h$ 	Katarzyna Bracik-Knap	Ewa Kwiecień	Departament Edukacji, Sportu i Turystyki Urzędu Marszałkowskiego w Kielcach	Podniesienie kompetencji kluczowych i umiejętności uniwersalnych uczniów na każdym etapie edukacji ogólnej.
<p>Warsztat online:</p> <p><i>Modyfikacja programów nauczania</i></p>	IX 2020	<p>Warsztat skierowany jest do nauczycieli wszystkich przedmiotów rozpoczynający pracę zawodową oraz wszystkich zainteresowanych modyfikacją programu nauczania. Celem jest wsparcie nauczycieli w modyfikacji programów nauczania z uwzględnieniem wymagań podstawy programowej oraz nauczania zdalnego.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin: 4. 	Małgorzata Grzegorzczak			Nauczyciele dokonają modyfikacji (pełnej lub częściowej) dotychczasowych programów nauczania.
<p>Projekt:</p> <p><i>Kształcenie zawodowe gwarancją rozwoju</i></p>	IX 2020	<p>Kurs z zakresu kultury zawodu z elementami coachingu skierowany jest do nauczycieli</p>	Anna Przeorska	Małgorzata Grzegorzczak Małgorzata		Nauczyciele zostaną wyposażeni w wiedzę i umiejętności pozwalające im prowadzić tego

Powiatu Kieleckiego – warsztaty dla nauczycieli - Kurs z zakresu kultury zawodu z elementami coachingu.		uczestniczących w projekcie <i>Kształcenie zawodowe gwarancją rozwoju Powiatu Kieleckiego</i> . Kurs składa się z trzech modułów: 4) Kultura zawodu – przygotowanie do wejścia na rynek pracy. 5) Coaching kariery 6) Projekt edukacyjny • Planowana liczba edycji: 4. • Liczba godzin: 4 grupy x 16 godzin=64. • nazwa modułu szkoleniowego prowadzonego przez nauczyciela konsultanta z Pracowni: c) Coaching kariery, d) Projekt edukacyjny.		Jas Izabela Juszkiewicz Agnieszka Siwek		typu zajęcia w szkole oraz nadzorować pracę uczniów w ramach projektu edukacyjnego „Mój zawód – moja przyszłość” - nauczyciele będą pełnić funkcję opiekunów merytorycznych w projekcie edukacyjnym realizowanym przez uczniów.
Projekt: Kształcenie zawodowe gwarancją rozwoju Powiatu Kieleckiego – warsztaty dla uczniów - Kurs z zakresu kultury zawodu z elementami coachingu.	X 2020- VI 2021	Kurs z zakresu kultury zawodu z elementami coachingu skierowany jest do uczniów uczestniczących w projekcie <i>Kształcenie zawodowe gwarancją rozwoju Powiatu Kieleckiego</i> . Kurs składa się z trzech modułów: 1) Kultura zawodu – przygotowanie do wejścia na rynek pracy. 2) Coaching kariery 3) Projekt edukacyjny • Planowana liczba edycji: 9. • Liczba godzin: 9 grup x 32 godziny=72 • nazwa modułu szkoleniowego prowadzonego przez nauczyciela konsultanta z Pracowni: a) Coaching kariery, b) Projekt edukacyjny.	Anna Przeorska	Małgorzata Grzegorzczak Małgorzata Jas Izabela Juszkiewicz Agnieszka Siwek		Uczestnicy poznają zagadnienia związane z kulturą zawodu, coachingiem kariery. Uczniowie przygotowują prezentację multimedialną projektu edukacyjnego „Mój zawód – moja przyszłość” dotyczącą specyfiki zawodu, wymaganych kwalifikacji i predyspozycji do wykonywania pracy w zawodzie. Przygotowane prace zostaną zaprezentowane przez uczniów w trakcie konferencji dotyczącej nowej wizji kształcenia zawodowego w Polsce opartego na współpracy z biznesem i ocenione przez komisję konkursową.
Webinarium: Inauguracja II. Wojewódzkiego	5 X 2020	Webinarium adresowane jest do nauczycieli fizyki pracujących z uczniami zdolnymi oraz przygotowujących ich do udziału w II	Małgorzata Grzegorzczak			Uczestnicy zostaną zapoznani z wybranymi zapisami regulaminu przeprowadzania konkursu oraz

Konkursu z Fizyki dla uczniów szkół podstawowych		<p>Wojewódzkim Konkursie z Fizyki. Celem jest aktualizacja wiedzy na temat prawnych, organizacyjnych i metodycznych aspektów konkursu z fizyki.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin: 3. 				z zasadami oceniania przykładowych zadań konkursowych.
Rada pedagogiczna: Analiza wyników egzaminu ósmoklasisty	X-XI 2020	<p>Celem zajęć będzie zdobycie przez uczestników umiejętności w zakresie prowadzenia funkcjonalnej analizy wyników egzaminu, dokonania analizy ilościowej, jakościowej, kontekstowej. Analiza jakościowa ułatwiona zostanie poprzez zastosowanie specjalnie opracowanego i udostępnionego uczestnikom programu komputerowego AWE (Analiza Wyników Egzaminów).</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 4. Liczba godzin: 4. 	Maria Myzik	Małgorzata Grzegorzczak		Sformułowanie wniosków i rekomendacji po przeprowadzonej analizie wyników egzaminów.
Warsztat: Analiza wyników egzaminu ósmoklasisty - matematyka	X-XI 2020	<p>Celem zajęć będzie zdobycie przez uczestników umiejętności w zakresie prowadzenia funkcjonalnej analizy wyników egzaminu, dokonania analizy ilościowej, jakościowej, kontekstowej. Analiza jakościowa ułatwiona zostanie poprzez zastosowanie specjalnie opracowanego i udostępnionego uczestnikom programu komputerowego AWE (Analiza Wyników Egzaminów).</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 3. Liczba godzin: 4. 	Maria Myzik	Małgorzata Grzegorzczak		Sformułowanie wniosków i rekomendacji po przeprowadzonej analizie wyników egzaminów.
Warsztat: Praca z błędem uczniowskim na fizyce	12 I 2021	<p>Warsztat skierowany jest do nauczycieli fizyki w szkole podstawowej rozpoczynających pracę zawodową oraz innych zainteresowanych. Celem jest wykorzystanie błędów uczniowskich w podnoszeniu efektywności</p>	Małgorzata Grzegorzczak			Podczas warsztatów uczestnicy zostaną zapoznani m.in. ze strategią pracy z błędem, pedagogiką błędu jako pozytywnym doświadczeniem. Przeciwiczą wykorzystanie błędu

		<p>nauczania.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin:4. 				uczniowskiego w nauczaniu na przykładowych zadaniach występujących na konkursach z fizyki.
<p>Kurs blended learningowy: Metoda projektu w szkole podstawowej jako przykład efektywnego nauczania/uczenia się uczniów i rozwijania kompetencji kluczowych</p>	I-II 2021	<p>Kurs skierowany jest do nauczycieli zainteresowanych pracą metodą projektu. Celem jest wsparcie nauczycieli w planowaniu i realizacji metody projektu edukacyjnego jako metody ukierunkowanej na podnoszenie efektywności nauczania.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin: 16. 	Małgorzata Grzegorzczak			Podczas kursu uczestnicy zostaną zapoznani z rolą nauczyciela podczas pracy z uczniami metodą projektu, kompetencjami kształconymi u uczniów, formami prezentacji, oceną prezentacji, ewaluacją.
<p>Warsztat: Informacja zwrotna na lekcjach fizyki</p>	IV 2021	<p>Kurs skierowany jest do nauczycieli fizyki rozpoczynających pracę zawodową oraz innych zainteresowanych. Celem jest wsparcie w zakresie tworzenia i przekazywania informacji zwrotnej/ komentarza edukacyjnego/ oceny kształtującej dla ucznia.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin:4. 	Małgorzata Grzegorzczak			Podczas zajęć nauczyciele dostaną wsparcie dotyczące udzielania informacji zwrotnej dla uczniów do wybranych zadań z fizyki.
<p>Warsztaty: Webinarium - Google Forms – tworzenie ankiet i testów</p>	IX 2020- VI 2021	<p>Warsztat skierowany jest do wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest zapoznanie z możliwościami wykorzystania aplikacji Google Forms do tworzenia elektronicznych ankiet i testów.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 6. Liczba godzin warsztatów: 8. 	Tomasz Sokołowski			Zapoznanie z możliwościami wykorzystania aplikacji Google Forms do tworzenia elektronicznych ankiet i testów.
<p>Warsztaty: Webinarium - Microsoft Forms – tworzenie ankiet i testów</p>	IX 2020- VI 2021	<p>Warsztat skierowany jest do wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest zapoznanie z możliwościami wykorzystania aplikacji Microsoft Forms do tworzenia elektronicznych ankiet i testów.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 3. Liczba godzin warsztatów: 8. 	Tomasz Sokołowski			Zapoznanie z możliwościami wykorzystania aplikacji Microsoft Forms do tworzenia elektronicznych ankiet i testów

Warsztaty: Webinarium Mentimeter – narzędzia cyfrowe do powtarzania, utrwalania i sprawdzania	IX 2020- VI 2021	Warsztat skierowany jest do wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest nabycie umiejętności wykorzystania narzędzi cyfrowych do powtarzania, utrwalania i sprawdzania wiedzy i umiejętności. <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 3. Liczba godzin warsztatów: 8. 	Tomasz Sokołowski			Zapoznanie ze sposobami przygotowania atrakcyjnych sprawdzianów, materiałów powtórzeniowych, utworzenie konta i wykonanie samodzielnej pracy.
Warsztaty: Grywalizacja, czyli wykorzystanie gier i metod opierających się na mechanizmie gier w dydaktyce szkolnej w oparciu o narzędzia ICT	IX 2020- VI 2021	Warsztat skierowany jest do wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest doskonalenie kompetencji nauczycieli w zakresie wykorzystania narzędzi TIK do projektowania gier. <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin warsztatów: 12. 	Tomasz Sokołowski			Zapoznanie z bezpłatnymi zasobami internetowymi w edukacji, aplikacjami oraz portalami, dzięki którym można uatrakcyjnić lekcje i zajęcia pozalekcyjne. Poznanie podstaw tworzenia stron www oraz blogów. Zapoznanie się z popularnymi edytorami serwisów internetowych, zarządzanie wyglądem i treścią serwisu. Publikowanie stron w Internecie oraz poznanie standardów publikacji internetowych.
Warsztaty: Webinarium Canva – nowoczesne narzędzie do tworzenia plakatów i prezentacji	IX 2020- VI 2021	Warsztat skierowany jest do wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest nabycie umiejętności projektowania plakatów i tworzenia prezentacji multimedialnych. <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 3. Liczba godzin warsztatów: 8. 	Tomasz Sokołowski			Doskonalenie kompetencji nauczycieli w zakresie tworzenia plakatów i prezentacji.

Organizowanie i prowadzenie doskonalenia zawodowego nauczycieli w zakresie realizacji podstaw programowych, w tym opracowywania programów nauczania.

Forma realizacji/temat	Termin realizacji	Krótki opis	Osoba odpowiedzialna	Współpraca wewnętrzna	Współpraca zewnętrzna	Zakładane efekty
Kurs doskonalący:	IV 2021	Kurs ma na celu ukazanie roli metody	Ewa Kwiecień	Małgorzata		Pogłębienie wiedzy i umiejętności

Metoda eksperymentu w procesie nauczania przedmiotów przyrodniczych – piąta edycja		<p>eksperymentu i metody nauczania przez badanie (IBSE), ukazanie elastycznego podejścia do nauczania przez pracę nad pełnym zrozumieniem problemu badawczego przez uczniów przy zastosowaniu integracji przedmiotów przyrodniczych.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin kursu doskonalącego: 12. 		Grzegorzcyk		w zakresie metody eksperymentu i metody nauczania przez badanie (IBSE) w nauczaniu przedmiotów przyrodniczych.
Kurs e-learningowy: Planowanie lekcji geografii	II 2021	<p>Kurs skierowany jest do nauczycieli geografii rozpoczynających pracę zawodową i wszystkich zainteresowanych nauczycieli geografii. Celem kursu jest wsparcie nauczycieli w planowaniu lekcji geografii zgodnie z założeniami oceniania kształtującego. Kurs zostanie zorganizowany na platformie e-learningowej.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin kursu: 10. 	Ewa Kwiecień			Planowanie przez nauczycieli poszczególnych etapów lekcji uwzględniając założenia oceniania kształtującego: określanie celu lekcji w języku ucznia i nauczyciela, określanie kryteriów sukcesu, planowanie działań uczniów i nauczycieli podczas lekcji spójnych z wymaganiami podstawy programowej z geografii.
Warsztat: Systemy Informacji Geograficznej – wprowadzenie do realizacji treści dotyczących GIS w nowej podstawie programowej z geografii	III 2020	<p>Warsztat skierowany jest do nauczycieli geografii w szkołach ponadpodstawowych. Podstawa programowa z geografii w tych szkołach nakłada na nauczycieli obowiązek realizacji treści z zakresu <i>Systemów Informacji Geograficznej</i> (GIS). Realizowane treści:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dane przestrzenne i informacja przestrzenna. Źródła danych przestrzennych – Państwowy Zasób Geodezyjny i Kartograficzny. Wizualizacja danych przestrzennych. Dostępne oprogramowanie i cyfrowe dane przestrzenne. <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. 	Ewa Kwiecień			Zapoznanie nauczycieli z systemem informacyjnym służącym do wprowadzania, gromadzenia, przetwarzania oraz O danych geograficznych. Zapoznanie z dostępnym oprogramowaniem i dostępnymi cyfrowymi danymi przestrzennymi.

		<ul style="list-style-type: none"> Liczba godzin warsztatu: 4. Liczba godzin planowana do zaliczenia do pensum dydaktycznego: 4. 				
Warsztaty: Planowanie lekcji chemii	IX 2020	<p>Warsztat skierowany jest do nauczycieli chemii rozpoczynających pracę zawodową i wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest wsparcie nauczycieli w planowaniu lekcji chemii.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Matałowska			Wzbogacenie warsztatu pracy nauczycieli rozpoczynających pracę zawodową. Opracowanie planów wynikowych i PSO z chemii.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku Scratch – szkolenie podstawowe. Moduł 1	X 2020-IV 2021	<p>Podczas warsztatów zostaną omówione pierwsze kroki z programowaniem – wykorzystanie zasobów serwisu Godzina kodowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> zapoznanie się z zawartością portalu www.scratch.mit.edu, utworzenie konta użytkownika i omówienie jego funkcjonalności, modyfikacja profilu, środowisko pracy w programie Scratch, przeglądanie udostępnionych projektów umieszczonych na stronie. instalacja programu Scratch na komputerze, tworzenie uruchamianie i publikowanie prostych programów z wykorzystaniem podstawowych bloków programu Scratch. Planowana liczba edycji: 4 Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka	Katarzyna Pluta		Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu Scratch w nauczaniu programowania.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku Scratch – szkolenie podstawowe.	X 2020-IV 2021	<p>Omawiane zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> Szczegółowe omówienie rodzajów bloków (Ruch, Wygląd, Zdarzenia, Kontrola, Czujniki, Wyrażenia). Praca z obiektami – modyfikacja kostiumów, animacja, ruch. 	Anna Trawka	Katarzyna Pluta		Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu Scratch w nauczaniu programowania.

Moduł 2		<ul style="list-style-type: none"> Projektowanie sceny. Tworzenie prostych projektów multimedialnych. Planowana liczba edycji: 4 Liczba godzin warsztatów: 4. 				
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku Scratch – szkolenie podstawowe. Moduł 3	X 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> Publikowanie projektów w portalu www.scratch.mit.edu oraz możliwości wykorzystania jego zasobów w nauczaniu i samokształceniu. Tworzenie multimedialnych i interaktywnych projektów. Projektowanie prostej gry.. Planowana liczba edycji: 4. Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka	Katarzyna Pluta		Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu Scratch w nauczaniu programowania.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku Scratch – szkolenie zaawansowane. Moduł 1	X 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> Definiowanie i stosowanie w skryptach zmiennych tekstowych i liczbowych. Tworzenie, obsługa i wykorzystanie list w skryptach. Budowanie własnych bloków z parametrami i bez parametrów oraz wykorzystanie ich w aplikacjach. Planowana liczba edycji: 4. Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka	Katarzyna Pluta		Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu Scratch w nauczaniu programowania.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku Scratch – szkolenie zaawansowane. Moduł 2	X 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> Przygotowanie zaawansowanych projektów multimedialnych z wykorzystaniem: zmiennych i list, własnych bloków bez parametrów i z parametrami, mechanizmu komunikatów, elementów multimedialnych. Planowana liczba edycji: 4. Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka	Katarzyna Pluta		Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu Scratch w nauczaniu programowania.
Warsztaty:	X 2020-	Ostatni moduł przeznaczony jest na	Anna Trawka		Grzegorz	Zapoznanie nauczycieli

Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku Scratch – szkolenie zaawansowane. Moduł 3	IV 2021	<p>zapoznanie z możliwościami kodowania algorytmów sterujących robotem mBot w graficznym środowisku Scratch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zapoznanie z budową robota mBot. • Nawiązywanie połączenia PC z robotem w trybie Scratch i Arduino. • Stosowanie instrukcji sterujących ruchem robota. • Wykorzystanie zintegrowanych i zewnętrznych czujników robota. • Wykorzystanie wyświetlacza graficznego do prezentacji danych. • Zapoznanie z dodatkowymi modułami i elementami systemu Makeblock. • Planowana liczba edycji: 4. • Liczba godzin warsztatów: 4. 			Troszczyński Firma Trobot	z możliwościami wykorzystania programu Scratch w nauczaniu programowania.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku C++ – szkolenie podstawowe. Moduł 1	XI 2020- IV 2021	<p>Omawiane zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Środowisko programistyczne Dev-C++. • Instrukcje wejścia i wyjścia. • Zmienne. • Podstawowe typy danych. • Planowana liczba edycji: 4. • Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka		Piotr Pobiega	Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu języka C++ w nauczaniu programowania.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku C++ – szkolenie podstawowe. Moduł 2	XI 2020- IV 2021	<p>Omawiane zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operacje matematyczne i logiczne. • Instrukcje warunkowe. • Iteracja – instrukcje pętli. • Planowana liczba edycji: 4. • Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka		Piotr Pobiega	Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu języka C++ w nauczaniu programowania.
Kurs doskonalący: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku C++ – szkolenie średniozaawansowane	X 2020- IV 2021	<p>Omawiane zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stosowanie funkcji. • Łańcuchy znaków. • Wykorzystanie tablic. • Planowana liczba edycji: 3. • Liczba godzin kursu doskonalącego: 12. 	Anna Trawka		Piotr Pobiega	Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu języka C++ w nauczaniu programowania.

Kurs doskonalący: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku C++ – szkolenie zaawansowane	X 2020- V 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> Wprowadzenie do programowania obiektowego. Własny edytor tekstu. Tworzenie prostego kalkulatora. Tworzenie prostych gier. Planowana liczba edycji: 3. Liczba godzin kursu doskonalącego: 12. 	Anna Trawka		Piotr Pobiega	Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu języka C++ w nauczaniu programowania.
Kurs doskonalący: Projekt ŚAMI w Chmurze - Python - praktyczne podstawy programowania	X 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> Instalacja i konfiguracja środowiska Python oraz dodatkowych narzędzi wspomagających proces programowania. Zasady pisania, uruchamiania i testowania programów. Omówienie i praktyczne wykorzystanie: poleceń przypisania, warunkowych i iteracyjnych, instrukcji wejścia/wyjścia, wyrażeń arytmetycznych i logicznych, funkcji oraz zmiennych i tablic. Praktyczna implementacja wybranych algorytmów w Pythonie. Programy sterujące ruchem żółwia na ekranie na przykładzie modułu Turtle: polecenia sterujące ruchem żółwia, tworzenie prostych rysunków, definiowanie i wykorzystanie funkcji, zastosowanie instrukcji iteracyjnych do programowania czynności powtarzających się, kolorowe motywy graficzne. Planowana liczba edycji: 3. Liczba godzin kursu doskonalącego: 24. 	Anna Trawka		Danuta Stanek	Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu języka Python w nauczaniu programowania.
Projekt: Lekcje matematyki	X 2020	Projekt skierowany jest do nauczycieli matematyki wszystkich typów szkół, którzy	Mariola Kosztołowicz			Po ukończeniu szkolenia, nauczyciel nabędzie umiejętności:

z platformą epodreczniki.pl		<p>chcą wykorzystywać pełną funkcjonalność platformy epodreczniki.pl w pracy z uczniami oraz nabyć umiejętność zdalnego prowadzenia zajęć z wykorzystaniem wspomnianej platformy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin: 16. 				<ul style="list-style-type: none"> – zakładania własnych zespołów uczniowskich na platformie epodreczniki.pl; – udostępniania uczniom wybranych materiałów oraz sprawdzania ich postępów w pracy; – opracowywania lekcji matematyki według własnego pomysłu na bazie zasobów dostępnych na platformie epodreczniki.pl; – tworzenia własnej autorskiej lekcji matematyki na platformie epodreczniki.pl; – określania mocnych i słabych stron nauczania prowadzonego z wykorzystaniem platformy epodreczniki.pl.
Projekt: GeoGebra na lekcjach matematyki - poziom podstawowy	IX-XI 2020	<p>Projekt skierowany jest do nauczycieli matematyki, którego celem jest poznanie podstaw pracy z programem GeoGebra poprzez tworzenie prostych apletów i materiałów dydaktycznych w programie GeoGebra oraz ich wykorzystanie w pracy z uczniami na lekcjach matematyki.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowana liczba edycji: 2. • Liczba godzin projektu: 24 (16 godzin dyd. stacjonarnych + 8 godzin dyd. e-learningu). 	Mariola Kosztolowicz			<p>Po ukończeniu szkolenia nauczyciele nabędą umiejętności:</p> <ul style="list-style-type: none"> – tworzenia prostych apletów i materiałów dydaktycznych w programie GeoGebra; – wykorzystania apletów GeoGebry w pracy z uczniami na lekcjach matematyki. – wykorzystania zasobów sieciowych GeoGebry do własnych celów dydaktycznych.
Projekt: GeoGebra na lekcjach matematyki - poziom średniozaawansowany	XI 2020 – V 2021	<p>Projekt skierowany jest do nauczycieli matematyki posiadających podstawową umiejętność pracy z programem GeoGebra i chcących doskonalić własne umiejętności</p>	Mariola Kosztolowicz			<p>Po ukończeniu warsztatów uczestnicy szkolenia nabędą umiejętności wykorzystania możliwości programu GeoGebra</p>

		<p>w zakresie pracy z programem: Główne zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wizualizacja pojęć i twierdzeń matematycznych w szkole podstawowej; • Elementy statystyki opisowej; • Sporządzanie wykresów funkcji; • Przekształcanie wykresów funkcji oraz odczytywanie własności funkcji z jej wykresu; • Równania z parametrem; • Sporządzanie wykresów funkcji trygonometrycznych; • Równania i nierówności trygonometryczne; • Zastosowanie polecenia ciąg; • Tworzenie nowych narzędzi i ich zastosowanie; • Animacje – część 1; • Animacje – część 2; • Bryły i ich siatki; • Wizualizacja figur przestrzennych; • Rysowanie brył w GeoGebra 3D; • Siatki i przekroje brył w GeoGebra 3D; • Wizualizacja zadań optymalizacyjnych dotyczących funkcji kwadratowej; • Wizualizacja zadań optymalizacyjnych innych niż funkcja kwadratowa; • Projekty edukacyjne z GeoGebra. • Planowana liczba edycji: 1 • Liczba godzin: $18 \times 4h = 72 h$ <p>Uczestnik projektu wybiera moduły, w których chce uczestniczyć.</p>				<p>do realizacji zagadnień z podstawy programowej na lekcjach matematyki z zakresu: tworzenia materiałów dydaktycznych, statystyki opisowej, sporządzania wykresów funkcji, przekształcania wykresów funkcji oraz odczytywania własności funkcji z jej wykresu, wizualizacji liczby rozwiązań równań z parametrem, wizualizacji powstawania wykresów funkcji trygonometrycznych oraz przekształcania wykresów funkcji trygonometrycznych, wizualizacji rozwiązań równań i nierówności trygonometrycznych, wykorzystania polecenia ciąg do przygotowywania apletów ilustrujących wybrane pojęcia i zagadnienia tworzenia nowych narzędzi i ich wykorzystania do usprawnienia pracy podczas tworzenia apletów wymagających wielokrotnego powtarzania tych samych czynności, przygotowywania animacji obrazujących zależności między obiektami matematycznymi, wizualizacji modeli figur przestrzennych i ich siatek oraz wykorzystania ich do realizacji zagadnień dotyczących pola powierzchni i objętości brył, wizualizacji brył, które obracają się wzdłuż pionowej i poziomej osi obrotu, wizualizacji brył w</p>
--	--	---	--	--	--	--

						<p>programie GeoGebra 3D, sporządzania siatek i różnych przekrojów brył, wizualizacji treści zadań dotyczących optymalizacji.</p> <p>Uczestnicy zostaną przygotowani do realizacji z uczniami projektów przedmiotowych z matematyki z wykorzystaniem GeoGebry.</p>
<p>Warsztaty: To Ja, Człowiek</p>	IX 2020-III 2021	<p>Warsztat skierowany jest do nauczycieli przyrody i biologii rozpoczynających pracę zawodową i wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest wsparcie nauczycieli w planowaniu lekcji oraz zwiększenie kompetencji nauczycieli w zakresie podnoszenia świadomości uczniów na temat przyrody i biologii z zakresu poszczególnych układów człowieka.</p> <p>Moduł 1: Układ szkieletowy i mięśniowy. Moduł 2: Układ pokarmowy. Moduł 3: Układ oddechowy. Moduł 4: Układ krwionośny. Moduł 5: Układ nerwowy. Moduł 6: Narządy zmysłów. Moduł 7: Układ moczowo-płciowy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin warsztatów: $7 \cdot 4 = 28$. 	Katarzyna Bracik-Knap			<p>Nauczyciel zostaje zaopatrzony w wiedzę i narzędzia niezbędne do przeprowadzenia kreatywnych zajęć z dziedziny nauk przyrodniczych.</p>
<p>Warsztaty: Świat Zwierząt</p>	IX 2020-II 2021	<p>Warsztat skierowany jest do nauczycieli przyrody i biologii rozpoczynających pracę zawodową i wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest wsparcie nauczycieli w planowaniu lekcji oraz zwiększenie kompetencji nauczycieli w zakresie podnoszenia świadomości uczniów na temat gromady kręgowców i bezkręgowców.</p>	Katarzyna Bracik-Knap			<p>Nauczyciel zostaje zaopatrzony w wiedzę i narzędzia niezbędne do przeprowadzenia kreatywnych zajęć z dziedziny nauk przyrodniczych.</p>

		<p>Moduł 1: Płazy. Moduł 2: Gady. Moduł 3: Ptaki. Moduł 4: Ryby. Moduł 5: Bezkręgowce. Moduł 6: Pszczoły.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin warsztatów: 6*4=24. 				
Warsztaty: Świat Roślin	III-IV 2021	<p>Warsztat skierowany jest do nauczycieli przyrody i biologii rozpoczynających pracę zawodową i wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest wsparcie nauczycieli w planowaniu lekcji oraz zwiększenie kompetencji nauczycieli w zakresie podnoszenia świadomości uczniów na temat roślin i ich fizjologii.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowana liczba edycji: 2. • Liczba godzin warsztatów: 2*4=8. 	Katarzyna Bracik-Knap			Nauczyciel zostaje zaopatrzony w wiedzę i narzędzia niezbędne do przeprowadzenia kreatywnych zajęć z dziedziny nauk przyrodniczych.
Warsztat online: Modyfikacja programów nauczania	IX 2020	<p>Warsztat skierowany jest do nauczycieli wszystkich przedmiotów rozpoczynający pracę zawodową oraz wszystkich zainteresowanych modyfikacją programu nauczania. Celem jest wsparcie nauczycieli w modyfikacji programów nauczania z uwzględnieniem wymagań podstawy programowej oraz nauczania zdalnego.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin: 4. 	Małgorzata Grzegorzczak			Nauczyciele dokonają modyfikacji (pełnej lub częściowej) dotychczasowych programów nauczania.

Organizowanie i prowadzenie doskonalenia zawodowego nauczycieli w zakresie diagnozowania potrzeb uczniów oraz dostosowywania procesu kształcenia i udzielania pomocy psychologiczno-pedagogicznej odpowiednio do zdiagnozowanych potrzeb.

Forma realizacji/temat	Termin realizacji	Krótki opis	Osoba odpowiedzialna	Współpraca wewnętrzna	Współpraca zewnętrzna	Zakładane efekty
Projekt: Akademia Specjalnych Potrzeb Edukacyjnych	IX 2020-VIII 2021	<p>Celem projektu jest wypracowanie modelu efektywnego rozwijania kompetencji kluczowych uczniów ze SPE poprzez podniesienie umiejętności zawodowych nauczycieli/specjalistów/konsultantów w zakresie włączających form i metod nauczania, ze szczególnym uwzględnieniem wykorzystania narzędzi ICT.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin: 15 (3 x 5 godz.). 	Anna Przeorska	Katarzyna Pluta Marzanna Kostecka-Biskupska Izabela Juszkiewicz Agnieszka Salwa Kinga Skoczyńska	<p>Powiat kielecki Powiatowa Poradnia Psychologiczna – Pedagogiczna w Bodzentynie Powiatowa Poradnia Psychologiczna – Pedagogiczna w Chmielniku Powiatowa Poradnia Psychologiczna – Pedagogiczna w Piekoszowie</p>	Efektom projektu będzie poszerzenie umiejętności zawodowych w zakresie diagnozy i wsparcia ucznia ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi (SPE), obsługi platformy edukacyjnej oraz przygotowanie szkół do efektywnej realizacji idei edukacji włączającej.

Organizowanie i prowadzenie doskonalenia zawodowego nauczycieli w zakresie przygotowania do analizy wyników i wniosków z nadzoru pedagogicznego, wyników egzaminu ósmoklasisty, egzaminu maturalnego, egzaminu zawodowego i egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie oraz korzystania z nich w celu doskonalenia pracy nauczycieli.

Forma realizacji/temat	Termin realizacji	Krótki opis	Osoba odpowiedzialna	Współpraca wewnętrzna	Współpraca zewnętrzna	Zakładane efekty
Rada pedagogiczna: Analiza wyników egzaminu ósmoklasisty	X-XI 2020	Zajęcia poświęcone będą zdobyciu przez uczestników umiejętności w zakresie prowadzenia funkcjonalnej analizy wyników egzaminu, dokonania analizy ilościowej, jakościowej, kontekstowej. Analiza jakościowa ułatwiona zostanie poprzez zastosowanie specjalnie opracowanego i udostępnionego uczestnikom programu komputerowego AWE (Analiza Wyników Egzaminów). <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 4. Liczba godzin: 4. 	Maria Myzik	Małgorzata Grzegorzczak		Sformułowanie wniosków i rekomendacji po przeprowadzonej analizie wyników egzaminów.
Warsztat: Analiza wyników egzaminu ósmoklasisty - matematyka	X-XI 2020	Warsztaty poświęcone będą zdobyciu przez uczestników umiejętności w zakresie prowadzenia funkcjonalnej analizy wyników egzaminu, dokonania analizy ilościowej, jakościowej, kontekstowej. Analiza jakościowa ułatwiona zostanie poprzez zastosowanie specjalnie opracowanego i udostępnionego uczestnikom programu komputerowego AWE (Analiza Wyników Egzaminów). <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 3. Liczba godzin: 4. 	Maria Myzik	Małgorzata Grzegorzczak		Sformułowanie wniosków i rekomendacji po przeprowadzonej analizie wyników egzaminów.

Organizowanie i prowadzenie doskonalenia zawodowego nauczycieli w zakresie potrzeb zdiagnozowanych na podstawie analizy wyników i wniosków z nadzoru pedagogicznego oraz wyników egzaminu ósmoklasisty, egzaminu maturalnego, egzaminu zawodowego i egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie.

Forma realizacji/temat	Termin realizacji	Krótki opis	Osoba odpowiedzialna	Współpraca wewnętrzna	Współpraca zewnętrzna	Zakładane efekty
Projekt: <i>GeoGebra na lekcjach matematyki - poziom podstawowy</i>	IX-XI 2020	Projekt skierowany jest do nauczycieli matematyki, którego celem jest poznanie podstaw pracy z programem GeoGebra poprzez tworzenie prostych apletów i materiałów dydaktycznych w programie GeoGebra oraz ich wykorzystanie w pracy z uczniami na lekcjach matematyki. <ul style="list-style-type: none"> • Planowana liczba edycji: 2. • Liczba godzin projektu: 24 (16 godzin dyd. stacjonarnych + 8 godzin dyd. e-learningu). 	Mariola Kosztołowicz			Po ukończeniu szkolenia nauczyciele nabędą umiejętności: <ul style="list-style-type: none"> – tworzenia prostych apletów i materiałów dydaktycznych w programie GeoGebra; – wykorzystania apletów GeoGebry w pracy z uczniami na lekcjach matematyki. – wykorzystania zasobów sieciowych GeoGebry do własnych celów dydaktycznych.
Projekt: <i>GeoGebra na lekcjach matematyki - poziom średniozaawansowany</i>	XI 2020 – V 2021	Projekt skierowany jest do nauczycieli matematyki posiadających podstawową umiejętność pracy z programem GeoGebra i chcących doskonalić własne umiejętności w zakresie pracy z programem: Główne zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> • Wizualizacja pojęć i twierdzeń matematycznych w szkole podstawowej; • Elementy statystyki opisowej; • Sporządzanie wykresów funkcji; • Przekształcanie wykresów funkcji oraz odczytywanie własności funkcji z jej wykresu; • Równania z parametrem; • Sporządzanie wykresów funkcji trygonometrycznych; 	Mariola Kosztołowicz			Po ukończeniu warsztatów uczestnicy szkolenia nabędą umiejętności wykorzystania możliwości programu GeoGebra do realizacji zagadnień z podstawy programowej na lekcjach matematyki z zakresu: tworzenia materiałów dyd, statystyki opisowej, sporządzania wykresów funkcji, przekształcania wykresów funkcji oraz odczytywania własności funkcji z jej wykresu, wizualizacji liczby rozwiązań równań z parametrem, wizualizacji powstawania wykresów funkcji trygonometrycznych oraz

		<ul style="list-style-type: none"> • Równania i nierówności trygonometryczne; • Zastosowanie polecenia ciąg; • Tworzenie nowych narzędzi i ich zastosowanie; • Animacje – część 1; • Animacje – część 2; • Bryły i ich siatki; • Wizualizacja figur przestrzennych; • Rysowanie brył w GeoGebra 3D; • Siatki i przekroje brył w GeoGebra 3D; • Wizualizacja zadań optymalizacyjnych dotyczących funkcji kwadratowej; • Wizualizacja zadań optymalizacyjnych innych niż funkcja kwadratowa; • Projekty edukacyjne z GeoGebra. • Planowana liczba edycji: 1 • Liczba godzin: $18 \times 4h = 72 h$ <p>Uczestnik projektu wybiera moduły, w których chce uczestniczyć.</p>				<p>przekształcania wykresów funkcji trygonometrycznych, wizualizacji rozwiązań równań i nierówności trygonometrycznych, wykorzystania polecenia ciąg do przygotowywania apletów ilustrujący wybrane pojęcia i zagadnienia tworzenia nowych narzędzi i ich wykorzystania do usprawnienia pracy podczas tworzenia apletów wymagających wielokrotnego powtarzania tych samych czynności, przygotowywania animacji obrazujących zależności między obiektami matematycznymi, wizualizacji modeli figur przestrzennych i ich siatek oraz wykorzystania ich do realizacji zagadnień dotyczących pola powierzchni i objętości brył, wizualizacji brył, które obracają się wzdłuż pionowej i poziomej osi obrotu, wizualizacji brył w programie GeoGebra 3D, sporządzania siatek i różnych przekrojów brył, wizualizacji treści zadań dotyczących optymalizacji.</p> <p>Uczestnicy zostaną przygotowani do realizacji z uczniami projektów przedmiotowych z matematyki z wykorzystaniem GeoGebry.</p>
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie	X 2020-IV 2021	Podczas warsztatów zostaną omówione pierwsze kroki z programowaniem – wykorzystanie zasobów serwisu Godzina kodowania:	Anna Trawka	Katarzyna Pluta		Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu Scratch w nauczaniu programowania.

w języku Scratch – szkolenie podstawowe. Moduł 1		<ul style="list-style-type: none"> • zapoznanie się z zawartością portalu www.scratch.mit.edu, • utworzenie konta użytkownika i omówienie jego funkcjonalności, modyfikacja profilu, • środowisko pracy w programie Scratch, przeglądanie udostępnionych projektów umieszczonych na stronie. • instalacja programu Scratch na komputerze, • tworzenie i uruchamianie i publikowanie prostych programów z wykorzystaniem podstawowych bloków programu Scratch. • Planowana liczba edycji: 4 • Liczba godzin warsztatów: 4. 				
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku Scratch – szkolenie podstawowe. Moduł 2	X 2020- IV 2021	<p>Omawiane zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Szczegółowe omówienie rodzajów bloków (Ruch, Wygląd, Zdarzenia, Kontrola, Czujniki, Wyrażenia). • Praca z obiektami – modyfikacja kostiumów, animacja, ruch. • Projektowanie sceny. • Tworzenie prostych projektów multimedialnych. • Planowana liczba edycji: 4 • Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka	Katarzyna Pluta		Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu Scratch w nauczaniu programowania.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku Scratch – szkolenie podstawowe. Moduł 3	X 2020- IV 2021	<p>Omawiane zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Publikowanie projektów w portalu www.scratch.mit.edu oraz możliwości wykorzystania jego zasobów w nauczaniu i samokształceniu. • Tworzenie multimedialnych i interaktywnych projektów. • Projektowanie prostej gry.. • Planowana liczba edycji: 4. 	Anna Trawka	Katarzyna Pluta		Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu Scratch w nauczaniu programowania.

		<ul style="list-style-type: none"> Liczba godzin warsztatów: 4. 				
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku Scratch – szkolenie zaawansowane. Moduł 1	X 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> Definiowanie i stosowanie w skryptach zmiennych tekstowych i liczbowych. Tworzenie, obsługa i wykorzystanie list w skryptach. Budowanie własnych bloków z parametrami i bez parametrów oraz wykorzystanie ich w aplikacjach. Planowana liczba edycji: 4. Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka	Katarzyna Pluta		Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu Scratch w nauczaniu programowania.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku Scratch – szkolenie zaawansowane. Moduł 2	X 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> Przygotowanie zaawansowanych projektów multimedialnych z wykorzystaniem: zmiennych i list, własnych bloków bez parametrów i z parametrami, mechanizmu komunikatów, elementów multimedialnych. Planowana liczba edycji: 4. Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka	Katarzyna Pluta		Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu Scratch w nauczaniu programowania.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku Scratch – szkolenie zaawansowane. Moduł 3	X 2020- IV 2021	Ostatni moduł przeznaczony jest na zapoznanie z możliwościami kodowania algorytmów sterujących robotem mBot w graficznym środowisku Scratch: <ul style="list-style-type: none"> Zapoznanie z budową robota mBot. Nawiązywanie połączenia PC z robotem w trybie Scratch i Arduino. Stosowanie instrukcji sterujących ruchem robota. Wykorzystanie zintegrowanych i zewnętrznych czujników robota. Wykorzystanie wyświetlacza graficznego do prezentacji danych. Zapoznanie z dodatkowymi modułami i elementami systemu Makeblock. 	Anna Trawka		Grzegorz Troszczyński Firma Trobot	Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu Scratch w nauczaniu programowania.

		<ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 4. Liczba godzin warsztatów: 4. 				
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku C++ – szkolenie podstawowe. Moduł 1	XI 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> Środowisko programistyczne Dev-C++. Instrukcje wejścia i wyjścia. Zmienne. Podstawowe typy danych. Planowana liczba edycji: 4. Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka		Piotr Pobiega	Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu języka C++ w nauczaniu programowania.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku C++ – szkolenie podstawowe. Moduł 2	XI 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> Operacje matematyczne i logiczne. Instrukcje warunkowe. Iteracja – instrukcje pętli. Planowana liczba edycji: 4. Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka		Piotr Pobiega	Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu języka C++ w nauczaniu programowania.
Kurs doskonalący: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku C++ – szkolenie średniozaawansowane	X 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> Stosowanie funkcji. Łańcuchy znaków. Wykorzystanie tablic. Planowana liczba edycji: 3. Liczba godzin kursu doskonalącego: 12. 	Anna Trawka		Piotr Pobiega	Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu języka C++ w nauczaniu programowania.
Kurs doskonalący: Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku C++ – szkolenie zaawansowane	X 2020- V 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> Wprowadzenie do programowania obiektowego. Własny edytor tekstu. Tworzenie prostego kalkulatora. Tworzenie prostych gier. Planowana liczba edycji: 3. Liczba godzin kursu doskonalącego: 12. 	Anna Trawka		Piotr Pobiega	Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu języka C++ w nauczaniu programowania.
Kurs doskonalący: Projekt ŚAMI w Chmurze - Python - praktyczne podstawy programowania	X 2020- IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> Instalacja i konfiguracja środowiska Python oraz dodatkowych narzędzi wspomagających proces programowania. 	Anna Trawka		Danuta Stanek	Zapoznanie nauczycieli z możliwościami wykorzystania programu języka Python w nauczaniu programowania.

		<ul style="list-style-type: none"> • Zasady pisania, uruchamiania i testowania programów. • Omówienie i praktyczne wykorzystanie: poleceń przypisania, warunkowych i iteracyjnych, instrukcji wejścia/wyjścia, wyrażeń arytmetycznych i logicznych, funkcji oraz zmiennych i tablic. • Praktyczna implementacja wybranych algorytmów w Pythonie. • Programy sterujące ruchem żółwia na ekranie na przykładzie modułu Turtle: polecenia sterujące ruchem żółwia, tworzenie prostych rysunków, definiowanie i wykorzystanie funkcji, zastosowanie instrukcji iteracyjnych do programowania czynności powtarzających się, kolorowe motywy graficzne. • Planowana liczba edycji: 3. • Liczba godzin kursu doskonalącego: 24. 				
<p>Warsztat: Systemy Informacji Geograficznej – wprowadzenie do realizacji treści dotyczących GIS w nowej podstawie programowej z geografii</p>	III 2020	<p>Warsztat skierowany jest do nauczycieli geografii w szkołach ponadpodstawowych. Podstawa programowa z geografii w tych szkołach nakłada na nauczycieli obowiązek realizacji treści z zakresu <i>Systemów Informacji Geograficznej</i> (GIS). Realizowane treści:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dane przestrzenne i informacja przestrzenna. – Źródła danych przestrzennych – Państwowy Zasób Geodezyjny i Kartograficzny. – Wizualizacja danych przestrzennych. – Dostępne oprogramowanie i cyfrowe dane przestrzenne. 	Ewa Kwiecień			<p>Zapoznanie nauczycieli z systemem informacyjnym służącym do wprowadzania, gromadzenia, przetwarzania oraz O danych geograficznych. Zapoznanie z dostępnym oprogramowaniem i dostępnymi cyfrowymi danymi przestrzennymi.</p>

		<ul style="list-style-type: none">• Planowana liczba edycji: 1.• Liczba godzin warsztatu: 4.• Liczba godzin planowana do zaliczenia do pensum dydaktycznego: 4.				
--	--	---	--	--	--	--

Organizowanie i prowadzenie doskonalenia zawodowego dyrektorów szkół i placówek w zakresie zarządzania oświatą

Forma realizacji/temat	Termin realizacji	Krótki opis	Osoba odpowiedzialna	Współpraca wewnętrzna	Współpraca zewnętrzna	Zakładane efekty
Projekt: Nowoczesne technologie w pracy dyrektora	17 X 2020	Projekt skierowany jest do kadry zarządzającej w szkołach, którego celem jest poznanie narzędzi TIK przydatnych w zarządzaniu w zakresie organizacji współpracy w szkole i organizacji wewnątrzszkolnego nadzoru pedagogicznego <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Nazwa modułu szkoleniowego prowadzonych przez nauczyciela konsultanta: <i>Narzędzia TIK w zarządzaniu w zakresie organizacji współpracy w szkole i organizacji wewnątrzszkolnego nadzoru pedagogicznego</i> Liczba godzin modułu: 8. 	Małgorzata Jas	Izabela Juskiewicz Mariola Kosztolowicz		Po zajęciach uczestnicy spotkania będą znać i potrafić wykorzystać wybrane narzędzia TIK w swojej pracy.
Projekt: Akademia Metodyczna Zdalnego Nauczania Moduł Cyfrowy – konstruktywistyczne podejście do nauczania i zarządzania	IX 2020- I 2021	Projekt skierowany jest do nauczycieli i dyrektorów <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Nazwy modułów szkoleniowych prowadzonych przez nauczyciela konsultanta: <ul style="list-style-type: none"> Moduł II. Cyfrowy – konstruktywistyczne podejście do nauczania i zarządzania (Grupa Dyrektorzy) <ul style="list-style-type: none"> Wykorzystanie TIK w komunikacji i organizacji pracy zespołowej nauczycieli. Co i Jak obserwować w klasie online? Co i jak oceniać w pracy cyfrowego nauczyciela? 	Małgorzata Jas	Izabela Juskiewicz Tomasz Sokołowski Mariola Kosztolowicz		Uczestnicy zajęć poznają wymagania stawiane szkołom i nauczycielom w zakresie edukacji cyfrowej uczniów oraz poznają praktyczne rozwiązania w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> wykorzystania nowoczesnych technologii w zarządzaniu, w szczególności w usprawnieniu przepływu informacji w szkole oraz organizacji pracy zespołowej nauczycieli, w tym zespołowego wypracowywania dokumentacji szkolnej; prowadzenia wewnątrzszkolnego nadzoru

		<ul style="list-style-type: none"> Liczba godzin modułu: 12 (8 godzin dydaktycznych stacjonarnych + 4 godziny dydaktyczne e-learningu). 				<p>pedagogicznego sprawowanego przez dyrektora szkoły w okresie zdalnego nauczania, w szczególności w zakresie organizacji nauczania zdalnego w klasie oraz lekcji online prowadzonych przez nauczycieli.</p> <p>Uczestnicy szkolenia poznają podstawy pracy z wybranymi narzędziami TIK do wykorzystania w zarządzaniu szkołą w okresie zdalnego nauczania.</p>
Kurs kwalifikacyjny: Organizacja i zarządzanie oświatą	8 XI 2020	<p>Kurs ma na celu poznanie możliwości wykorzystania nowoczesnych technologii w pracy dyrektora szkoły.</p> <ul style="list-style-type: none"> Liczba edycji: 1. Nazwa modułu szkoleniowego prowadzonego przez nauczyciela konsultanta: <i>Technologie informacyjne – komunikacyjne w pracy dyrektora.</i> Liczba godzin modułu: 8. 	Małgorzata Jas	Anna Trawka Mariola Kosztolowicz		<p>Uczestnicy spotkania poznają w jaki sposób można wykorzystać nowoczesne technologie w codziennej pracy dyrektora.</p>
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Projekt ŚAMI – Wprowadzenie do usługi Office 365	IX 2020-IV 2021	<p>Omawiane zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> Przedstawienie platformy Office 365 Education. Logowanie do platformy. Uruchomienie i korzystanie z usługi OneDrive. Udostępnianie dokumentów i wspólna praca nad nimi. Outlook – korzystanie z poczty elektronicznej, książki adresowej i kalendarza. Planowana liczba edycji: 8. Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka			<p>Zapoznanie z ogólnymi zasadami korzystania z usług Office 365 Education oraz możliwościami ich wykorzystania w pracy dydaktycznej.</p>

Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Wdrożenie usługi Office 365 Education w szkole – warsztaty dla szkolnych administratorów usługi. Moduł 1	IX 2020 – IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> • Rejestracja i weryfikacja uprawnień do korzystania z usługi Office 365 Education. • Logowanie do systemu i konfiguracja domeny. • Tworzenie kont użytkowników. • Dodawanie licencji użytkownikom. • Konfiguracja poczty. • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka		Przedstawiciel firmy Microsoft	Przygotowanie nauczycieli do pełnienia roli szkolnego administratora usługi Office 365 Education.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Wdrożenie usługi Office 365 Education w szkole – warsztaty dla szkolnych administratorów usługi. Moduł 2	IX 2020 – IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> • Zarządzanie uprawnieniami i konfiguracja różnych usług. • Zasady tworzenia grup użytkowników i nadawania im uprawnień. • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka		Przedstawiciel firmy Microsoft	Przygotowanie nauczycieli do pełnienia roli szkolnego administratora usługi Office 365 Education.
Warsztaty: Projekt ŚAMI w Chmurze – Wdrożenie usługi Office 365 Education w szkole – warsztaty dla szkolnych administratorów usługi. Moduł 3	IX 2020 – IV 2021	Omawiane zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> • Zaawansowane zarządzanie uprawnieniami użytkownika/grupy. • Zarządzanie globalnymi ustawieniami udostępniania dokumentów. • Wirtualny pokój nauczycielski. • Konfigurowanie wybranych usług. • Inne zagadnienia zgłoszone przez administratorów. • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Trawka		Przedstawiciel firmy Microsoft	Przygotowanie nauczycieli do pełnienia roli szkolnego administratora usługi Office 365 Education.

Organizowanie i prowadzenie doskonalenia zawodowego nauczycieli rozpoczynających pracę zawodową.

Forma realizacji/temat	Termin	Krótki opis	Osoba	Współpraca	Współpraca	Zakładane efekty
------------------------	--------	-------------	-------	------------	------------	------------------

	realizacji		odpowiedzialna	wewnętrzna	zewnętrzna	
Kurs e-learningowy: Planowanie lekcji geografii	II 2021	Kurs skierowany jest do nauczycieli geografii rozpoczynających pracę zawodową i wszystkich zainteresowanych nauczycieli geografii. Celem kursu jest wsparcie nauczycieli w planowaniu lekcji geografii zgodnie z założeniami oceniania kształtującego. Kurs zostanie zorganizowany na platformie e-learningowej. <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin kursu: 10. 	Ewa Kwiecień			Planowanie przez nauczycieli poszczególnych etapów lekcji uwzględniając założenia oceniania kształtującego: określanie celu lekcji w języku ucznia i nauczyciela, określanie kryteriów sukcesu, planowanie działań uczniów i nauczycieli podczas lekcji spójnych z wymaganiami podstawy programowej z geografii.
Warsztaty: Planowanie lekcji chemii	IX 2020	Warsztat skierowany jest do nauczycieli chemii rozpoczynających pracę zawodową i wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest wsparcie nauczycieli w planowaniu lekcji chemii zgodnie z założeniami oceniania kształtującego. <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin warsztatów: 4. 	Anna Matałowska			Wzbogacenie warsztatu pracy nauczycieli rozpoczynających pracę zawodową. Opracowanie planów wynikowych i PSO z chemii.
Warsztaty: To Ja, Człowiek	IX 2020-III 2021	Warsztat skierowany jest do nauczycieli przyrody i biologii rozpoczynających pracę zawodową i wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest wsparcie nauczycieli w planowaniu lekcji oraz zwiększenie kompetencji nauczycieli w zakresie podnoszenia świadomości uczniów na temat przyrody i biologii z zakresu poszczególnych układów człowieka. Moduł 1: Układ szkieletowy i mięśniowy. Moduł 2: Układ pokarmowy. Moduł 3: Układ oddechowy. Moduł 4: Układ krwionośny. Moduł 5: Układ nerwowy. Moduł 6: Narządy zmysłów. Moduł 7: Układ moczowo-płciowy.	Katarzyna Bracik-Knap			Nauczyciel zostaje zaopatrzony w wiedzę i narzędzia niezbędne do przeprowadzenia kreatywnych zajęć z dziedziny nauk przyrodniczych.

		<ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin warsztatów: 7*4=28. 				
Warsztaty: Świat Zwierząt	IX 2020- II 2021	<p>Warsztat skierowany jest do nauczycieli przyrody i biologii rozpoczynających pracę zawodową i wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest wsparcie nauczycieli w planowaniu lekcji oraz zwiększenie kompetencji nauczycieli w zakresie podnoszenia świadomości uczniów na temat gromady kręgowców i bezkręgowców.</p> <p>Moduł 1: Płazy. Moduł 2: Gady. Moduł 3: Ptaki. Moduł 4: Ryby. Moduł 5: Bezkręgowce. Moduł 6: Pszczoły.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin warsztatów: 6*4=24. 	Katarzyna Bracik-Knap			Nauczyciel zostaje zaopatrzony w wiedzę i narzędzia niezbędne do przeprowadzenia kreatywnych zajęć z dziedziny nauk przyrodniczych.
Warsztaty: Świat Roślin	III-IV 2021	<p>Warsztat skierowany jest do nauczycieli przyrody i biologii rozpoczynających pracę zawodową i wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest wsparcie nauczycieli w planowaniu lekcji oraz zwiększenie kompetencji nauczycieli w zakresie podnoszenia świadomości uczniów na temat roślin i ich fizjologii.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 2. Liczba godzin warsztatów: 2*4=8. 	Katarzyna Bracik-Knap			Nauczyciel zostaje zaopatrzony w wiedzę i narzędzia niezbędne do przeprowadzenia kreatywnych zajęć z dziedziny nauk przyrodniczych.
Warsztaty: Integracja międzyprzedmiotowa w nauczaniu przyrody	IX-X 2020	<p>Warsztat skierowany jest do nauczycieli przyrody i biologii rozpoczynających pracę zawodową i wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest wsparcie nauczycieli w planowaniu lekcji oraz zwiększenie świadomości działania i wpływów integracji międzyprzedmiotowej</p>	Katarzyna Bracik-Knap			Nauczyciel zostaje zaopatrzony w wiedzę i narzędzia niezbędne do przeprowadzenia kreatywnych zajęć z dziedziny nauk przyrodniczych.

		<p>na efektywności nauczania przyrody.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 2. Liczba godzin warsztatów: 2*4=8. 				
Warsztaty: Edukacja Ekologiczna	III-IV 2021	<p>Warsztat skierowany jest do nauczycieli przyrody i biologii rozpoczynających pracę zawodową i wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest wsparcie nauczycieli w planowaniu lekcji oraz zwiększenie kompetencji nauczycieli w zakresie podnoszenia świadomości uczniów na temat ekologii.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 2. Liczba godzin warsztatów: 2*4 = 8. 	Katarzyna Bracik-Knap			Nauczyciel zostaje zaopatrzony w wiedzę i narzędzia niezbędne do przeprowadzenia kreatywnych zajęć z dziedziny nauk przyrodniczych.
Warsztat online: Modyfikacja programów nauczania	IX 2020	<p>Warsztat skierowany jest do nauczycieli wszystkich przedmiotów rozpoczynający pracę zawodową oraz wszystkich zainteresowanych modyfikacją programu nauczania. Celem jest wsparcie nauczycieli w modyfikacji programów nauczania z uwzględnieniem wymagań podstawy programowej oraz nauczania zdalnego.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin: 4. 	Małgorzata Grzegorzczak			Nauczyciele dokonują modyfikacji (pełnej lub częściowej) dotychczasowych programów nauczania.
Warsztat: Praca z błędem uczniowskim na fizyce	12 I 2021	<p>Warsztat skierowany jest do nauczycieli fizyki w szkole podstawowej rozpoczynających pracę zawodową oraz innych zainteresowanych. Celem jest wykorzystanie błędów uczniowskich w podnoszeniu efektywności nauczania.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin: 4. 	Małgorzata Grzegorzczak			Podczas warsztatów uczestnicy zostaną zapoznani m.in. ze strategią pracy z błędem, pedagogiką błędu jako pozytywnym doświadczeniem. Przeciwczą wykorzystanie błędu uczniowskiego w nauczaniu na przykładowych zadaniach występujących na konkursach z fizyki.
Warsztat: Informacja zwrotna na	IV 2021	<p>Kurs skierowany jest do nauczycieli fizyki rozpoczynających pracę zawodową oraz</p>	Małgorzata Grzegorzczak			Podczas zajęć nauczyciele dostaną wsparcie dotyczące

lekcjach fizyki		<p>innych zainteresowanych. Celem jest wsparcie w zakresie tworzenia i przekazywania informacji zwrotnej/ komentarza edukacyjnego/ oceny kształtującej dla ucznia.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin:4. 				udzielania informacji zwrotnej dla uczniów do wybranych zadań z fizyki.
------------------------	--	--	--	--	--	---

Inne zadania z zakresu doskonalenia zawodowego nauczycieli zlecone przez organ prowadzący

Forma realizacji/temat	Termin realizacji	Krótki opis	Osoba odpowiedzialna	Współpraca wewnętrzna	Współpraca zewnętrzna	Zakładane efekty
II Wojewódzki Konkurs z Geografii dla uczniów szkół podstawowych	IX 2020-IV 2021	Celem konkursu jest wspieranie i rozwijanie uzdolnień, zainteresowań uczniów szkół podstawowych, pogłębianie wiedzy i umiejętności w zakresie geografii. Konkurs składa się z trzech etapów: szkolnego, rejonowego i wojewódzkiego.	Ewa Kwiecień		Kuratorium Oświaty w Kielcach Wojciech Białek	Sprawny przebieg konkursu zgodnie z Regulaminem ogólnym i Przedmiotowym
II Wojewódzki Konkurs z Fizyki dla uczniów	IX 2020-IV 2021	Celem konkursu jest wspieranie i rozwijanie uzdolnień, zainteresowań uczniów szkół	Małgorzata Grzegorzczak		Kuratorium Oświaty	Sprawny przebieg konkursu zgodnie z Regulaminem ogólnym

<i>szkół podstawowych</i>		podstawowych, pogłębianie wiedzy i umiejętności w zakresie fizyki. Konkurs składa się z trzech etapów: szkolnego, rejonowego i wojewódzkiego.			w Kielcach	i Przedmiotowym
II Wojewódzki Konkurs z Informatyki dla uczniów szkół podstawowych	. IX 2020-IV 2021	Celem konkursu jest wspieranie i rozwijanie uzdolnień, zainteresowań uczniów szkół podstawowych, pogłębianie wiedzy i umiejętności w zakresie informatyki. Konkurs składa się z trzech etapów: szkolnego, rejonowego i wojewódzkiego	Tomasz Sokołowski		Kuratorium Oświaty w Kielcach Piotr Pobiega	Sprawny przebieg konkursu zgodnie z Regulaminem ogólnym i Przedmiotowym
II Wojewódzki Konkurs z Chemii dla uczniów szkół podstawowych	. IX 2020-IV 2021	Celem konkursu jest wspieranie i rozwijanie uzdolnień, zainteresowań uczniów szkół podstawowych, pogłębianie wiedzy i umiejętności w zakresie chemii. Konkurs składa się z trzech etapów: szkolnego, rejonowego i wojewódzkiego	Anna Matałowska		Kuratorium Oświaty w Kielcach	Sprawny przebieg konkursu zgodnie z Regulaminem ogólnym i Przedmiotowym

Organizowanie i prowadzenie sieci współpracy i samokształcenia dla nauczycieli oraz dyrektorów szkół i placówek, którzy w zorganizowany sposób współpracują ze sobą w celu doskonalenia swojej pracy, w szczególności poprzez wymianę doświadczeń

Forma realizacji/temat	Termin realizacji	Krótki opis	Osoba odpowiedzialna	Współpraca wewnętrzna	Współpraca zewnętrzna	Zakładane efekty
------------------------	-------------------	-------------	----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Sieć współpracy i samokształcenia: II Wojewódzki Konkurs z Geografii – sieć współpracy i samokształcenia dla nauczycieli przygotowujących uczniów do udziału w konkursie	IX 2020-VI 2021	Celem sieci jest doskonalenie form i metod pracy nauczyciela z uczniem uzdolnionym i zainteresowanym zagadnieniami geograficznymi oraz wymiana doświadczeń. • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin: 10.	Ewa Kwiecień			Nauczyciele chętnie korzystają z zasobów zamieszczonych na platformie e-learningowej, komunikują się za pomocą platformy.
Sieć współpracy i samokształcenia: II. Wojewódzki Konkurs z Fizyki dla uczniów szkół podstawowych województwa świętokrzyskiego	IX 2020-VI 2021	Sieć współpracy adresowana jest do nauczycieli fizyki pracujących z uczniami zdolnymi oraz przygotowujący ich do udziału w II Wojewódzkim Konkursie z Fizyki. Aktywności w ramach sieci: 1) webinarium inaugurujące II. Wojewódzki Konkurs z Fizyki; 2) forum dyskusyjne i webinarium po I etapie konkursu - analiza zadań; 3) forum dyskusyjne i webinarium po II etapie konkursu - analiza zadań; 4) webinarium podsumowujące II. Wojewódzki Konkurs z Fizyki. • Planowana liczba edycji: 1. • Liczba godzin: 12.	Małgorzata Grzegorzczak			Uczestnicy będą dzielili się doświadczeniem z obszaru pracy z uczniem zdolnym oraz zostaną zapoznani z zasadami oceniania zadań konkursowych.
Sieć współpracy i samokształcenia/ warsztat: Sieć współpracy i samokształcenia „Aktywna tablica”	IX 2020-VI 2021	Wzmacnianie kompetencji nauczycieli uczących informatyki we wszystkich typach szkół. Nauczyciele tworzący sieć mogą współpracować, wymieniać poglądy i dzielić się doświadczeniem, wzajemnie się uczyć, wspólnie rozważać istotne kwestie, szukać innowacyjnych i efektywnych rozwiązań problemów. Współpraca w sieci jest ułatwiona dzięki kontaktom za pomocą sieci internetowej, jest także oparta na	Tomasz Sokołowski			Wzmacnianie kompetencji nauczycieli uczących informatyki we wszystkich typach szkół

		<p>partnerstwie i demokracji.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin: 8 (4 godziny dydaktyczne stacjonarne + 4 godziny dydaktyczne e-learningu). 				
<p>Sieć współpracy i samokształcenia</p> <p>Konkurs Informatyczny - sieć współpracy i samokształcenia</p>	IX 2020-VI 2021	<p>Wzmacnianie kompetencji nauczycieli uczących informatyki w szkołach podstawowych</p> <p>Nauczyciele tworzący sieć mogą współpracować, wymieniać poglądy i dzielić się doświadczeniem, wzajemnie się uczyć, wspólnie rozważać istotne kwestie, szukać innowacyjnych i efektywnych rozwiązań problemów. Współpraca w sieci jest ułatwiona dzięki kontaktom za pomocą sieci internetowej, jest także oparta na partnerstwie i demokracji.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin: 8 (4 godziny dydaktyczne stacjonarne + 4 godziny dydaktyczne e-learningu). 	Tomasz Sokołowski			<p>Wzmacnianie kompetencji nauczycieli uczących informatyki w szkołach podstawowych</p>

Inne zadania realizowane przez placówkę

Forma realizacji/temat	Termin realizacji	Krótki opis	Osoba odpowiedzialna	Współpraca wewnętrzna	Współpraca zewnętrzna	Zakładane efekty
<p>Udział w pracach Zespołu ds. podjęcia działań zmierzających do przygotowania wieloletniego projektu naukowo-badawczego poświęconego tematyce edukacji środowiskowej uczniów i nauczycieli szkół podstawowych z</p>	IX 2020-VI 2021	<ul style="list-style-type: none"> Udział w spotkaniach zespołu. Udział w opracowywaniu różnych dokumentów przygotowywanych przez Zespół. 	Ewa Kwiecień Katarzyna Bracik-Knap		Departament Edukacji, Sportu i Turystyki Urzędu Marszałkowskiego w Kielcach	

terenu województwa świętokrzyskiego						
Udział w pracach Rady ds. Informatyzacji Edukacji przy MEN	IX 2020- VI 2021	<ul style="list-style-type: none">• Udział w posiedzeniach Rady.• Udział w opracowywaniu różnych dokumentów przygotowywanych przez Radę.• Udział w opiniowaniu projektów związanych z edukacją informatyczną.	Anna Trawka		Członkowie Rady ds. Informatyzacji Edukacji przy MEN	

Organizowanie i prowadzenie form doskonalenia

W kolumnie 3 należy podać numer/numery wymagania/wymagań (stawianych wobec szkół i placówek, których wypełnianie jest badane przez organy sprawujące nadzór pedagogiczny w procesie ewaluacji zewnętrznej, zgodnie z przepisami w sprawie nadzoru pedagogicznego), do którego/których nawiązuje realizowana forma:

1. Procesy edukacyjne są zorganizowane w sposób sprzyjający uczeniu się
2. Uczniowie nabywają wiadomości i umiejętności określone w podstawie programowej
3. Uczniowie są aktywni
4. Kształtowane są postawy i respektowane normy społeczne
5. Szkoła lub placówka wspomaga rozwój uczniów, z uwzględnieniem ich indywidualnej sytuacji
6. Rodzice są partnerami szkoły lub placówki
7. Szkoła lub placówka współpracuje ze środowiskiem lokalnym na rzecz wzajemnego rozwoju
8. Szkoła lub placówka, organizując procesy edukacyjne, uwzględnia wnioski z analizy wyników egzaminu ósmoklasisty, egzaminu
9. Zarządzanie szkołą lub placówką służy jej rozwojowi

KONFERENCJE			
Temat /Nazwa	Krótki opis formy doskonalenia	Numer/numery wymagania, do którego odnosi się forma doskonalenia	Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej
1	2	3	4
<i>V Wojewódzka Konferencja Nauczycieli Geografii i Wiedzy o społeczeństwie</i>	Celem formy jest poszerzenie wiedzy na temat aktualnych problemów społeczno-gospodarczych na świecie oraz wzbogacenie warsztatu metodycznego nauczycieli geografii w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych.	1, 2, 3, 5.	Ewa Kwiecień
<i>Konferencja inauguracyjna realizację projektu „Szybuj bezpiecznie w internetowej chmurze 2020/2021”</i>	Konferencja zostanie przeprowadzona w formie stacjonarnej lub online. W czasie konferencji wygłoszone zostaną referaty związane z cyberbezpieczeństwem oraz ochroną prawa autorskiego. Omówiony zostanie przebieg dziesiątej edycji projektu oraz regulamin konkursu dla uczniów oraz dla szkół.	3, 4, 7.	Anna Trawka
<i>Konferencja podsumowująca realizację projektu „Szybuj bezpiecznie w internetowej chmurze 2020/2021”</i>	W czasie konferencji wygłoszone zostaną referaty związane z cyberbezpieczeństwem oraz ochroną prawa autorskiego. Przedstawione zostanie podsumowanie działań przewidzianych w projekcie. Zaprezentowane będą najciekawsze prace uczniów biorących udział w dziesiątej edycji konkursu oraz konkursu dla szkół.	3, 4, 7.	Anna Trawka
<i>Konferencja inauguracyjna szóstej edycji projektu „Świętokrzyska Akademia Młodych Informatyków w Chmurze”</i>	Konferencja adresowana będzie do dyrektorów i informatyków ze szkół, które zgłoszą swój udział w projekcie. Omówiony zostanie sposób realizacji projektu.	1, 2, 3, 5.	Anna Trawka
<i>Konferencja podsumowująca realizację projektu ŚAMI w Chmurze</i>	Podczas konferencji zostanie zaprezentowane podsumowanie działań realizowanych w ramach projektu, podsumowanie wdrożenia usługi Office 365 Education, prezentacja nowych rozwiązań edukacyjnych firmy Microsoft, Wręczenie szkołom certyfikatów "Szkoły w chmurze", prezentacja oferty na rok szkolny 2021/2022.	1, 2, 3, 5.	Anna Trawka

KONFERENCJE PRZEDMIOTOWO-METODYCZNE			
Temat /Nazwa	Krótki opis formy doskonalenia	Numer/numery wymagania, do którego odnosi się forma doskonalenia	Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej
1	2	3	4
II Wojewódzki Konkurs z Geografii dla uczniów szkół podstawowych województwa świętokrzyskiego	Celem konferencji będzie aktualizacja wiedzy nauczycieli na temat prawnych, organizacyjnych i metodycznych aspektów konkursu z geografii. Wzbogacenie warsztatu pracy nauczycieli pracujących z uczniami uzdolnionymi i wykazującymi zainteresowania geograficzne. Podczas konferencji będzie zwrócona uwaga na zadania szkoły, nauczyciela wynikające z Regulaminu ogólnego konkursów, zostanie zaprezentowany Przedmiotowy Regulamin Konkursowy.	1, 2, 3, 5.	Ewa Kwiecień
Praca z uczniem zdolnym na lekcjach chemii	Konferencja przedmiotowo–metodyczna dla nauczycieli chemii uczących w szkołach podstawowych. Celem konferencji jest wzbogacenie warsztatu pracy nauczyciela pracującego z uczniem szczególnie zainteresowanym rozwijaniem umiejętności w dziedzinie chemii. Konferencja realizowana metodą stacjonarną lub online.	1, 2, 3, 5.	Anna Matałowska

WARSZTATY			
Temat /Nazwa	Krótki opis formy doskonalenia	Numer/numery wymagania, do którego odnosi się forma doskonalenia	Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej
1	2	3	4
Planowanie lekcji chemii	Warsztat skierowany jest do nauczycieli chemii rozpoczynających pracę zawodową i wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest wsparcie nauczycieli w planowaniu lekcji chemii zgodnie z założeniami oceniania kształtującego.	1, 2, 3.	Anna Matałowska
Eksperymentalne rozwiązywanie zadań problemowych z chemii	Warsztaty w laboratorium Energetycznego Centrum Nauki. Celem warsztatów będzie promowanie interaktywnej przestrzeni umożliwiającej edukację poprzez zabawę oraz rozwijanie naukowych zainteresowań młodzieży. Będą okazją do samodzielnego eksperymentowania w laboratorium.	1, 2, 3, 4, 5.	Anna Matałowska
Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku Scratch– szkolenie podstawowe. Moduł 1	Warsztat ma na celu omówienie pierwszych kroków z programowaniem – wykorzystanie zasobów serwisu Godzina kodowania: m.in.: zapoznanie się z zawartością portalu www.scratch.mit.edu , utworzenie konta użytkownika i omówienie jego funkcjonalności, środowisko pracy w programie Scratch, instalacja programu Scratch na komputerze, tworzenie uruchamianie i publikowanie prostych programów z	1, 2, 3.	Anna Trawka

	wykorzystaniem podstawowych bloków programu Scratch.		
Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku Scratch – szkolenie podstawowe. Moduł 2	Warsztat ma na celu zapoznanie z rodzajami bloków (Ruch, Wygląd, Zdarzenia, Kontrola, Czujniki, Wyrażenia), pracę z obiektami, projektowanie sceny, tworzenie prostych projektów multimedialnych.	1, 2, 3.	Anna Trawka
Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku Scratch – szkolenie podstawowe. Moduł 3	Warsztat ma na celu zapoznanie z publikowaniem projektów w portalu www.scratch.mit.edu , z możliwościami wykorzystania jego zasobów w nauczaniu i samokształceniu, tworzenie multimedialnych i interaktywnych projektów, projektowanie prostej gry.	1, 2, 3.	Anna Trawka
Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku Scratch – szkolenie zaawansowane. Moduł 1	Warsztat ma na celu zapoznanie z definiowaniem i stosowaniem w skryptach zmiennych tekstowych i liczbowych, tworzenie, obsługa i wykorzystanie list w skryptach, budowanie własnych bloków z parametrami i bez parametrów oraz wykorzystanie ich w aplikacjach.	1, 2, 3.	Anna Trawka
Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku Scratch – szkolenie zaawansowane. Moduł 2	Warsztat ma na celu przygotowanie przez nauczycieli zaawansowanych projektów multimedialnych z wykorzystaniem: zmiennych i list, własnych bloków bez parametrów i z parametrami, mechanizmu komunikatów, elementów multimedialnych.	1, 2, 3.	Anna Trawka
Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku Scratch – szkolenie zaawansowane. Moduł 3	Warsztat ma na celu zapoznanie z możliwościami kodowania algorytmów sterujących robotem mBot w graficznym środowisku Scratch.	1, 2, 3.	Anna Trawka
Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku C++ – szkolenie podstawowe. Moduł 1	Warsztat ma na celu zapoznanie ze środowiskiem programistycznym Dev-C++, instrukcjami wejścia i wyjścia, zmiennymi, podstawowymi typami danych.	1, 2, 3.	Anna Trawka
Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku C++ – szkolenie podstawowe. Moduł 2	Warsztat ma na celu zapoznanie z operacjami matematycznymi i logicznymi, instrukcjami warunkowymi, iteracją – instrukcjami pętli.	1, 2, 3.	Anna Trawka
Projekt ŚAMI w Chmurze – Wdrożenie usługi Office 365 Education w szkole – warsztaty dla szkolnych administratorów	Warsztat ma na celu zapoznanie ze sposobem rejestracji i weryfikacji uprawnień do korzystania z usługi Office 365 Education, logowaniem do systemu i konfiguracją domeny, tworzeniem kont użytkowników, dodawaniem licencji użytkownikom, konfiguracją poczty.	1, 3, 4, 9.	Anna Trawka

usługi. Moduł 1			
Projekt ŚAMI w Chmurze – Wdrożenie usługi Office 365 Education w szkole – warsztaty dla szkolnych administratorów usługi. Moduł 2	Warsztat ma na celu zapoznanie ze sposobem zarządzania uprawnieniami i konfiguracją różnych usług., zasadami tworzenia grup użytkowników i nadawania im uprawnień.	1, 3, 4, 9.	Anna Trawka
Projekt ŚAMI w Chmurze – Wdrożenie usługi Office 365 Education w szkole – warsztaty dla szkolnych administratorów usługi. Moduł 3	Warsztat ma na celu zapoznanie ze sposobami zaawansowanego zarządzania uprawnieniami użytkownika/grupy, zarządzania globalnymi ustawieniami udostępniania dokumentów, z funkcjonalnością wirtualnego pokoju nauczycielskiego, konfigurowaniem wybranych usług.	1, 3, 4, 9.	Anna Trawka
Projekt ŚAMI w Chmurze – Projekt ŚAMI – Wprowadzenie do usługi Office 365	Warsztat ma na celu zapoznanie z platformą Office 365 Education. Podczas warsztatów uczestnicy zostaną zapoznani ze sposobem logowania do platformy, uruchomienia i korzystania z usługi OneDrive, udostępniania dokumentów, korzystania z poczty elektronicznej Outlook, książki adresowej i kalendarza.	1, 3, 4, 9.	Anna Trawka
Projekt ŚAMI w Chmurze – Wykorzystanie aplikacji Teams do komunikacji na platformie	Warsztat ma na celu zapoznanie ze sposobem tworzenia zespołów oraz kanałów tematycznych, konfigurowania notesu zajęć, udostępniania plików, komunikacją z wykorzystaniem czatów indywidualnych i grupowych, tworzeniem spotkań online w formie wideokonferencji.	1, 3, 4, 9.	Anna Trawka
Projekt ŚAMI w Chmurze – Tworzenie zasobów edukacyjnych w aplikacjach OneNote i Class Notebook	Warsztat ma na celu poznanie możliwości wykorzystania elektronicznego notesu do prowadzenia zajęć dydaktycznych oraz realizacji innych zadań edukacyjnych, m.in. poprzez poznanie funkcjonalności bezpłatnego programu OneNote oraz różnych sposobów sporządzania notatek, umieszczanie w notesach różnego typu elementów, takich jak: pliki audio i video, pliki typu pdf, arkusze kalkulacyjne, elementy graficzne, odnośniki, prezentacja możliwości wykorzystania notesu zajęć do prowadzenia lekcji, tworzenie i udostępnianie notesu zajęć zawierającego różnego typu materiały dyd.	1, 3, 4, 9.	Anna Trawka
Projekt ŚAMI w Chmurze – Microsoft Forms – tworzenie ankiet i testów	Warsztat ma na celu poznanie sposobu tworzenia i udostępniania ankiety oraz analizowania wyników, tworzenia i udostępniania testu oraz udostępnianie oraz przeglądanie wyników testu, ocenianie pytań otwartych.	1, 3, 4, 9.	Anna Trawka
Projekt ŚAMI w Chmurze – Prowadzenie zajęć lekcyjnych z wykorzystaniem zaawansowanych funkcjonalności aplikacji Teams	Warsztat ma na celu poznanie zaawansowanych funkcjonalności aplikacji Teams i ich wykorzystanie do prowadzenia zajęć lekcyjnych.	1, 3, 4, 9.	Anna Trawka

Projekt ŚAMI w Chmurze – Microsoft Sway – tworzenie multimedialnych prezentacji online	Warsztat ma na celu zapoznanie z możliwościami tworzenia multimedialnych prezentacji online i ich wykorzystanie w procesie dydaktycznym.	1, 3, 4, 9.	Anna Trawka
Centrum Zasobów Edukacyjnych MEN w pracy dydaktycznej nauczycieli	W czasie warsztatów zaprezentowana zostanie funkcjonalność Centrum Zasobów Edukacyjnych MEN oraz możliwości tworzenia własnych zasobów dydaktycznych przez nauczycieli w portalu.	1, 2, 3.	Anna Trawka
To Ja, Człowiek	Warsztat skierowany jest do nauczycieli przyrody i biologii rozpoczynających pracę zawodową i wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest wsparcie nauczycieli w planowaniu lekcji oraz zwiększenie kompetencji nauczycieli w zakresie podnoszenia świadomości uczniów na temat przyrody i biologii z zakresu poszczególnych układów człowieka.	1, 2, 3.	Katarzyna Bracik-Knap
Świat Zwierząt	Warsztat skierowany jest do nauczycieli przyrody i biologii rozpoczynających pracę zawodową i wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest wsparcie nauczycieli w planowaniu lekcji oraz zwiększenie kompetencji nauczycieli w zakresie podnoszenia świadomości uczniów na temat gromady kręgowców i bezkręgowców.	1, 2, 3.	Katarzyna Bracik-Knap
Świat Roślin	Warsztat skierowany jest do nauczycieli przyrody i biologii rozpoczynających pracę zawodową i wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest wsparcie nauczycieli w planowaniu lekcji oraz zwiększenie kompetencji nauczycieli w zakresie podnoszenia świadomości uczniów na temat roślin i ich fizjologii.	1, 2, 3.	Katarzyna Bracik-Knap
Integracja międzyprzedmiotowa w nauczaniu przyrody	Warsztat skierowany jest do nauczycieli przyrody i biologii rozpoczynających pracę zawodową i wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest wsparcie nauczycieli w planowaniu lekcji oraz zwiększenie świadomości działania i wpływów integracji międzyprzedmiotowej na efektywności nauczania przyrody.	1, 2, 3.	Katarzyna Bracik-Knap
Edukacja ekologiczna	Warsztat skierowany jest do nauczycieli przyrody i biologii rozpoczynających pracę zawodową i wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest wsparcie nauczycieli w planowaniu lekcji oraz zwiększenie kompetencji nauczycieli w zakresie podnoszenia świadomości uczniów na temat ekologii.	1, 2, 3.	Katarzyna Bracik-Knap
Modyfikacja programów nauczania	Warsztat skierowany jest do nauczycieli wszystkich przedmiotów rozpoczynających pracę zawodową oraz wszystkich zainteresowanych modyfikacją programu nauczania. Celem jest wsparcie nauczycieli w modyfikacji programów nauczania z uwzględnieniem wymagań podstawy programowej oraz nauczania zdalnego.	1, 2, 3, 5.	Małgorzata Grzegorzczak
Analiza wyników egzaminu ósmoklasisty -	Warsztaty poświęcone będą zdobyciu przez uczestników umiejętności w zakresie prowadzenia funkcjonalnej analizy wyników egzaminu,	1, 2, 5, 8.	Maria Myzik

matematyka	dokonania analizy ilościowej, jakościowej, kontekstowej. Analiza jakościowa ułatwiona zostanie poprzez zastosowanie specjalnie opracowanego i udostępnionego uczestnikom programu komputerowego AWE (Analiza Wyników Egzaminów).		
Praca z błędem uczniowskim na fizyce	Warsztat skierowany jest do nauczycieli fizyki w szkole podstawowej rozpoczynających pracę zawodową oraz innych zainteresowanych. Celem jest wykorzystanie błędów uczniowskich w podnoszeniu efektywności nauczania.	1, 3.	Małgorzata Grzegorzczak
Informacja zwrotna na lekcjach fizyki	Warsztat skierowany jest do nauczycieli fizyki rozpoczynających pracę zawodową oraz innych zainteresowanych. Celem jest wsparcie w zakresie tworzenia i przekazywania informacji zwrotnej/ komentarza edukacyjnego/ oceny kształtującej dla ucznia.	1, 3, 4, 5.	Małgorzata Grzegorzczak
Webinarium - Google Forms – tworzenie ankiet i testów	Warsztat skierowany jest do wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest zapoznanie z możliwościami wykorzystania aplikacji Google Forms do tworzenia elektronicznych ankiet i testów.	1, 2, 3.	Tomasz Sokołowski
Webinarium - Microsoft Forms – tworzenie ankiet i testów	Warsztat skierowany jest do wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest zapoznanie z możliwościami wykorzystania aplikacji Microsoft Forms do tworzenia elektronicznych ankiet i testów	. 1, 2, 3.	Tomasz Sokołowski
Webinarium Mentimeter – narzędzia cyfrowe do powtarzania, utrwalania i sprawdzania	Warsztat skierowany jest do wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest nabycie umiejętności wykorzystania narzędzi cyfrowych do powtarzania, utrwalania i sprawdzania wiedzy i umiejętności.	1, 2, 3.	Tomasz Sokołowski
Grywalizacja, czyli wykorzystanie gier i metod opierających się na mechanizmie gier w dydaktyce szkolnej w oparciu o narzędzia ICT	Warsztat skierowany jest do wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest doskonalenie kompetencji nauczycieli w zakresie wykorzystania narzędzi TIK do projektowania gier.	.1, 3.	Tomasz Sokołowski
Webinarium Canva – nowoczesne narzędzie do tworzenia plakatów i prezentacji	Warsztat skierowany jest do wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest nabycie umiejętności projektowania plakatów i tworzenia prezentacji multimedialnych.	1, 3.	Tomasz Sokołowski

KURSY DOSKONALĄCE			
Temat /Nazwa	Krótki opis formy doskonalenia	Numer/numery wymagania, do którego odnosi się forma doskonalenia	Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej
1	2	3	4
Metoda eksperymentu w procesie nauczania przedmiotów przyrodniczych – piąta edycja	Kurs ma na celu ukazanie roli metody eksperymentu i metody nauczania przez badanie (IBSE), ukazanie elastycznego podejścia do nauczania przez pracę nad pełnym zrozumieniem problemu badawczego przez uczniów przy zastosowaniu integracji przedmiotów przyrodniczych.	1, 2, 3, 4, 5.	Ewa Kwiecień
Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku C++ – szkolenie średniozaawansowane	Kurs ma na celu poznanie wybranych funkcji programowania w języku C++ m.in. stosowanie funkcji, wykorzystanie łańcuchów znaków i tablic.	1, 2, 3.	Anna Trawka
Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku C++ – szkolenie zaawansowane	Kurs ma na celu poznanie zaawansowanych funkcji programowania w języku C++ m.in. poprzez wprowadzenie do programowania obiektowego, tworzenie prostego kalkulatora, tworzenie prostych gier.	1, 2, 3.	Anna Trawka
Projekt ŚAMI w Chmurze - Python - praktyczne podstawy programowania	Celem kursu jest poznanie praktycznych podstaw programowania w Python m.in.: poprzez instalację i konfigurację środowiska Python oraz dodatkowych narzędzi wspomagających proces programowania, zasady pisania, uruchamiania i testowania programów, omówienie i praktyczne wykorzystanie: poleceń przypisania, warunkowych i iteracyjnych, instrukcji wejścia/wyjścia, wyrażeń arytmetycznych i logicznych, funkcji oraz zmiennych i tablic, praktyczną implementację wybranych algorytmów w Pythonie.	1, 2, 3.	Anna Trawka

KURSY KWALIFIKACYJNE I DAJĄCE UPRAWNIENIA			
Temat /Nazwa	Krótki opis formy doskonalenia	Numer/numery wymagania, do którego odnosi się forma doskonalenia	Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej
1	2	3	4
Organizacja i zarządzanie oświatą	Kurs ma na celu przygotowanie nauczycieli do pełnienia funkcji dyrektora szkoły.	9	Małgorzata Jas

PROJEKTY			
Temat /Nazwa	Krótki opis formy doskonalenia	Numer/numery wymagania, do którego odnosi się forma doskonalenia	Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej
1	2	3	4
Zd@Iny Nauczyciel	Celem projektu jest kompleksowe przygotowanie nauczycieli do organizacji i prowadzenia zajęć dydaktycznych w formie zdalnego nauczania oraz przeniesienia doświadczeń wyniesionych po zdalnym nauczaniu w okresie pandemii koronawirusa COVID-19 do prowadzenia zajęć stacjonarnych. W ramach projektu realizowane są cztery ścieżki przedmiotowe: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Zd@Iny Matematyk</i>; • <i>Zd@Iny Geograf</i>; • <i>Zd@Iny Fizyk</i>; • <i>Zd@Iny Chemik</i>. 	1, 2, 3, 4.	Mariola Kosztolowicz
Akademia Specjalnych Potrzeb Edukacyjnych	Celem projektu jest wypracowanie modelu efektywnego rozwijania kompetencji kluczowych uczniów ze SPE poprzez podniesienie umiejętności zawodowych nauczycieli/specjalistów/konsultantów w zakresie włączających form i metod nauczania, ze szczególnym uwzględnieniem wykorzystania narzędzi ICT.	1, 3, 4, 5.	Anna Przeorska
GeoGebra na lekcjach matematyki - poziom podstawowy	Projekt skierowany jest do nauczycieli matematyki, którego celem jest poznanie podstaw pracy z programem GeoGebra poprzez tworzenie prostych apletów i materiałów dydaktycznych w programie GeoGebra oraz ich wykorzystanie w pracy z uczniami na lekcjach matematyki.	1, 2, 3.	Mariola Kosztolowicz
GeoGebra na lekcjach matematyki - poziom średniozaawansowany	Projekt skierowany jest do nauczycieli matematyki posiadających podstawową umiejętność pracy z programem GeoGebra i chcących doskonalić własne umiejętności w zakresie pracy z programem.	1, 2, 3.	Mariola Kosztolowicz
Nowoczesne technologie w pracy dyrektora	Projekt skierowany jest do kadry zarządzającej w szkołach, którego celem jest poznanie narzędzi TIK przydatnych w zarządzaniu w zakresie organizacji współpracy w szkole i organizacji wewnątrzszkolnego nadzoru pedagogicznego.	1, 3, 9.	Mariola Kosztolowicz
Akademia Metodyczna Zdalnego Nauczania Moduł Cyfrowy – konstruktywistyczne podejście do nauczania i zarządzania	Projekt skierowany jest do nauczycieli i dyrektorów, którego głównym celem jest wykorzystanie modelu PERMA w zarządzaniu i dydaktyce.	1, 3, 4, 5, 9.	Mariola Kosztolowicz
Lekcje matematyki z platformą epodreczniki.pl	Projekt skierowany jest do nauczycieli matematyki wszystkich typów szkół, którzy chcą wykorzystywać pełną funkcjonalność platformy epodreczniki.pl w pracy z uczniami oraz nabyć umiejętność zdalnego prowadzenia zajęć z wykorzystaniem wspomnianej platformy.	1, 2, 3.	Mariola Kosztolowicz
Terenowa edukacja przyrodniczo-	Warsztat skierowany jest do uczniów i nauczycieli województwa świętokrzyskiego. Celem warsztatu	1, 2, 3, 4.	Katarzyna Bracik-Knap

ekologiczna szansą na rozwój kluczowych kompetencji wśród uczniów i nauczycieli szkół podstawowych województwa świętokrzyskiego	<p>jest zwiększenie wybranych kompetencji kluczowych u uczniów szkół podstawowych województwa świętokrzyskiego poprzez terenową edukację przyrodniczo-ekologiczną. Moduł 1: Ekologia. Moduł 2: Escape Room. Moduł 3: Kahoot, Quizziz.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planowana liczba edycji: 1. Liczba godzin warsztatów: $2 \cdot (3 \cdot 1h) + 1 \cdot 2h = 8h$. (tydzień) $8h \cdot 6 = 48 h$ Nazwa prowadzonego modułu szkoleniowego: Zajęcia ekologiczne, Wykorzystanie TIK. Liczba godzin planowana do zaliczenia do pensum dydaktycznego: 48. 			
<p>Projekt: Kształcenie zawodowe gwarancją rozwoju Powiatu Kieleckiego – warsztaty dla nauczycieli i uczniów - Kurs z zakresu kultury zawodu z elementami coachingu.</p>	<p>W ramach projektu zostaną zorganizowane kursy z zakresu kultury zawodu z elementami coachingu skierowane do:</p> <ul style="list-style-type: none"> nauczycieli uczestniczących w projekcie; uczniów uczestniczących w projekcie. <p>Każdy kurs składa się z trzech modułów:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kultura zawodu – przygotowanie do wejścia na rynek pracy. 2) Coaching kariery. 3) Projekt edukacyjny. 	1, 2, 3.	Anna Przeorska	

RADY PEDAGOGICZNE			
Temat /Nazwa	Krótki opis formy doskonalenia	Numer/numery wymagania, do którego odnosi się forma doskonalenia	Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej
1	2	3	4
Analiza wyników egzaminu ósmoklasisty	<p>Zajęcia poświęcone będą zdobyciu przez uczestników umiejętności w zakresie prowadzenia funkcjonalnej analizy wyników egzaminu, dokonania analizy ilościowej, jakościowej, kontekstowej.</p> <p>Analiza jakościowa ułatwiona zostanie poprzez zastosowanie specjalnie opracowanego i udostępnionego uczestnikom programu komputerowego AWE (Analiza Wyników Egzaminów).</p>	1, 2, 5, 8.	Maria Myzik

KURSY E-LEARNINGOWE

Temat /Nazwa	Krótki opis formy doskonalenia	Numer/numery wymagania, do którego odnosi się forma doskonalenia	Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej
1	2	3	4
Planowanie lekcji geografii	Kurs skierowany jest do nauczycieli geografii rozpoczynających pracę zawodową i wszystkich zainteresowanych nauczycieli geografii. Celem kursu jest wsparcie nauczycieli w planowaniu lekcji geografii zgodnie z założeniami oceniania kształtującego. Kurs zostanie zorganizowany na platformie e-learningowej.	1, 2, 3.	Ewa Kwiecień
Tworzenie testów online z geografii	Celem kursu jest zapoznanie z możliwościami aplikacji Google Forms i Testportal do tworzenia testów online z geografii.	1, 2, 5.	Ewa Kwiecień
Tworzenie projektów edukacyjnych współfinansowanych z funduszy europejskich	Celem kursu będzie przekazanie nauczycielom wiedzy z zakresu przygotowania wniosku o dofinansowanie projektu edukacyjnego współfinansowanego z funduszy europejskich. Kurs będzie realizowany w formie blended learningowej lub e-learningowej.	1, 3.	Anna Przeorska

KURSY BLENDED LEARNINGOWE			
Temat /Nazwa	Krótki opis formy doskonalenia	Numer/numery wymagania, do którego odnosi się forma doskonalenia	Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej
1	2	3	4
Multimedia w nauczaniu przedmiotów przyrodniczych	Celem kursu jest zwrócenie uwagi na efektywne wykorzystanie multimediów w procesie nauczania przedmiotów przyrodniczych poprzez wykorzystanie darmowych aplikacji, programów do projektowania zadania edukacyjnego (ds. aplikacja QR kody, generator krzyżówek, platforma LearnigApps, aplikacja Canva, Kahoot, Lumen).	1, 2, 3.	Ewa Kwiecień
Tworzenie projektów edukacyjnych współfinansowanych z funduszy europejskich	Celem kursu będzie przekazanie nauczycielom wiedzy z zakresu przygotowania wniosku o dofinansowanie projektu edukacyjnego współfinansowanego z funduszy europejskich. Kurs będzie realizowany w formie blended learningowej lub e-learningowej.	1, 3.	Anna Przeorska
Metoda projektu w szkole podstawowej jako przykład efektywnego nauczania/uczenia się uczniów i rozwijania kompetencji kluczowych	Kurs skierowany jest do nauczycieli zainteresowanych pracą metodą projektu. Celem jest wsparcie nauczycieli w planowaniu i realizacji metody projektu edukacyjnego jako metody ukierunkowanej na podnoszenie efektywności nauczania.	1, 3, 4, 5.	Małgorzata Grzegorzczak

WEBINARIA			
Temat /Nazwa	Krótki opis formy doskonalenia	Numer/numery wymagania, do którego odnosi się forma doskonalenia	Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej
1	2	3	4
Praca z uczniem zdolnym na lekcjach chemii	Konferencja przedmiotowo–metodyczna dla nauczycieli chemii uczących w szkołach podstawowych. Celem konferencji jest wzbogacenie warsztatu pracy nauczyciela pracującego z uczniem szczególnie zainteresowanym rozwijaniem umiejętności w dziedzinie chemii. Konferencja realizowana metodą stacjonarną lub online.	1, 2, 3, 5.	Anna Matałowska
Tworzenie testów online z chemii	Spotkanie online skierowane do nauczycieli chemii we wszystkich typach szkół. Celem szkolenia jest wzbogacenie warsztatu pracy nauczyciela pracującego stacjonarnie i zdalnie w zakresie testowania uczniów poprzez aplikację testportal.	1, 2, 5.	Anna Matałowska
Inauguracja II. Wojewódzkiego Konkursu z Fizyki dla uczniów szkół podstawowych	Webinarium adresowane jest do nauczycieli fizyki pracujących z uczniami zdolnymi oraz przygotowujących ich do udziału w II Wojewódzkim Konkursie z Fizyki. Celem jest aktualizacja wiedzy na temat prawnych, organizacyjnych i metodycznych aspektów konkursu z fizyki.	1, 2, 3.	Małgorzata Grzegorzczak
Google Forms – tworzenie ankiet i testów	Warsztat skierowany jest do wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest zapoznanie z możliwościami wykorzystania aplikacji Google Forms do tworzenia elektronicznych ankiet i testów.	1, 2, 3.	Tomasz Sokołowski
Microsoft Forms – tworzenie ankiet i testów	Warsztat skierowany jest do wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest zapoznanie z możliwościami wykorzystania aplikacji Microsoft Forms do tworzenia elektronicznych ankiet i testów	. 1, 2, 3.	Tomasz Sokołowski
Mentimeter – narzędzia cyfrowe do powtarzania, utrwalania i sprawdzania	Warsztat skierowany jest do wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest nabycie umiejętności wykorzystania narzędzi cyfrowych do powtarzania, utrwalania i sprawdzania wiedzy i umiejętności.	1, 2, 3.	Tomasz Sokołowski
Webinarium Canva – nowoczesne narzędzie do tworzenia plakatów i prezentacji	Warsztat skierowany jest do wszystkich zainteresowanych nauczycieli. Celem warsztatu jest nabycie umiejętności projektowania plakatów i tworzenia prezentacji multimedialnych.	1, 3.	Tomasz Sokołowski

KONKURSY			
Temat /Nazwa	Krótki opis formy doskonalenia	Numer/numery wymagania, do którego odnosi się forma doskonalenia	Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej
1	2	3	4
II Wojewódzki Konkurs z Geografii dla uczniów szkół podstawowych	Celem konkursu jest wspieranie i rozwijanie uzdolnień, zainteresowań uczniów szkół podstawowych, pogłębianie wiedzy i umiejętności w zakresie geografii. Konkurs składa się z trzech etapów: szkolnego, rejonowego i wojewódzkiego.	1, 3, 5.	Ewa Kwiecień
II Wojewódzki Konkurs z Fizyki dla uczniów szkół podstawowych	Celem konkursu jest wspieranie i rozwijanie uzdolnień, zainteresowań uczniów szkół podstawowych, pogłębianie wiedzy i umiejętności w zakresie fizyki. Konkurs składa się z trzech etapów: szkolnego, rejonowego i wojewódzkiego.	1, 3, 5.	Małgorzata Grzegorzczak
II Wojewódzki Konkurs z Informatyki dla uczniów szkół podstawowych	Celem konkursu jest wspieranie i rozwijanie uzdolnień, zainteresowań uczniów szkół podstawowych, pogłębianie wiedzy i umiejętności w zakresie informatyki. Konkurs składa się z trzech etapów: szkolnego, rejonowego i wojewódzkiego.	1, 3, 5.	Tomasz Sokołowski
II Wojewódzki Konkurs z Chemii dla uczniów szkół podstawowych	Celem konkursu jest wspieranie i rozwijanie uzdolnień, zainteresowań uczniów szkół podstawowych, pogłębianie wiedzy i umiejętności w zakresie chemii. Konkurs składa się z trzech etapów: szkolnego, rejonowego i wojewódzkiego.	1, 3, 5.	Anna Matałowska

Współpraca z instytucjami przy realizacji zadań przewidzianych w Planie Pracy na rok szkolny 2020/2021

Nazwa instytucji	Obszar współpracy	Osoba odpowiedzialna
Departament Edukacji, Sportu i Turystyki Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Udział w pracach Zespołu ds. podjęcia działań zmierzających do przygotowania wieloletniego projektu naukowo-badawczego poświęconego tematyce edukacji środowiskowej uczniów i nauczycieli szkół podstawowych z terenu województwa świętokrzyskiego</i> 	Ewa Kwiecień Katarzyna Bracik-Knap
Departament IT Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Konferencja inauguracyjna i podsumowująca realizację projektu „Szybuj bezpiecznie w internetowej chmurze 2020/2021”</i> 	Anna Trawka
Doradca metodyczny – Wojciech Białek	<ul style="list-style-type: none"> • Konferencja: <i>V Wojewódzka Konferencja Nauczycieli Geografii i Wiedzy o społeczeństwie;</i> • Konferencja przedmiotowo-metodyczna: <i>II Wojewódzki Konkurs z Geografii dla uczniów szkół podstawowych województwa świętokrzyskiego – konferencja;</i> • <i>II Wojewódzki Konkurs</i> • Sieć współpracy i samokształcenia: <i>II Wojewódzki Konkurs z Geografii – sieć współpracy i samokształcenia dla nauczycieli przygotowujących uczniów do udziału w konkursie</i> • Konkurs: <i>II Wojewódzki Konkurs z Geografii dla uczniów szkół podstawowych</i> 	Ewa Kwiecień
Energetyczne Centrum Nauki w Kielcach – Joanna Rudnicka	<ul style="list-style-type: none"> • Warsztaty: <i>Eksperymentalne rozwiązywanie zadań problemowych z chemii</i> 	Anna Matalowska
Firma Allegro sp. z o.o.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Konferencja inauguracyjna i podsumowująca realizację projektu „Szybuj bezpiecznie w internetowej chmurze 2020/2021”</i> 	Anna Trawka
Firma „Trobot” - Grzegorz Troszczyński	<ul style="list-style-type: none"> • Warsztaty: <i>Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku Scratch – szkolenie zaawansowane. Moduł 3</i> 	Anna Trawka
Fundacja „Dajemy Dzieciom Siłę”	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Konferencja inauguracyjna i podsumowująca realizację projektu „Szybuj bezpiecznie w internetowej chmurze 2020/2021”</i> 	Anna Trawka
Instytut Geografii Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach	<ul style="list-style-type: none"> • Konferencja: <i>V Wojewódzka Konferencja Nauczycieli Geografii i Wiedzy o społeczeństwie</i> 	Ewa Kwiecień
Komenda Wojewódzka Policji w Kielcach	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Konferencja inauguracyjna i podsumowująca realizację projektu „Szybuj bezpiecznie</i> 	Anna Trawka

	<i>w internetowej chmurze 2020/2021”.</i>	
Kuratorium Oświaty w Kielcach	<ul style="list-style-type: none"> Konkursy: <ul style="list-style-type: none"> - II Wojewódzki Konkurs z Geografii dla uczniów szkół podstawowych; - II Wojewódzki Konkurs z Fizyki dla uczniów szkół podstawowych; - II Wojewódzki Konkurs z Informatyki dla uczniów szkół podstawowych; - II Wojewódzki Konkurs z Chemii dla uczniów szkół podstawowych. 	Ewa Kwiecień Małgorzata Grzegorzczak Tomasz Sokołowski Anna Matalowska
Microsoft	<ul style="list-style-type: none"> Warsztaty: <ul style="list-style-type: none"> Projekt ŚAMI w Chmurze – Wdrożenie usługi Office 365 Education w szkole – warsztaty dla szkolnych administratorów usługi. Moduł 1. Moduł 2. Moduł 3 	Anna Trawka
Pobiega Piotr	<ul style="list-style-type: none"> Warsztaty: <ul style="list-style-type: none"> Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku C++ – szkolenie podstawowe. Moduł 1. Moduł 2 Kurs doskonalący: <ul style="list-style-type: none"> Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku C++ – szkolenie średniozaawansowane Kurs doskonalący: <ul style="list-style-type: none"> Projekt ŚAMI w Chmurze – Programowanie w języku C++ – szkolenie zaawansowane 	Anna Trawka
	<ul style="list-style-type: none"> Konkurs: <ul style="list-style-type: none"> II Wojewódzki Konkurs z Informatyki dla uczniów szkół podstawowych 	Tomasz Sokołowski
Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna w Bodzentynie	<ul style="list-style-type: none"> Projekt: <ul style="list-style-type: none"> Akademia Specjalnych Potrzeb Edukacyjnych 	Anna Przeorska
Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna w Chmielniku	<ul style="list-style-type: none"> Projekt: <ul style="list-style-type: none"> Akademia Specjalnych Potrzeb Edukacyjnych 	Anna Przeorska
Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna w Piekoszowie	<ul style="list-style-type: none"> Projekt: <ul style="list-style-type: none"> Akademia Specjalnych Potrzeb Edukacyjnych 	Anna Przeorska
Powiat kielecki	<ul style="list-style-type: none"> Projekt: <ul style="list-style-type: none"> Kształcenie zawodowe gwarancją rozwoju Powiatu Kieleckiego; Projekt: <ul style="list-style-type: none"> Akademia Specjalnych Potrzeb Edukacyjnych 	Anna Przeorska
Rada ds. Informatyzacji Edukacji przy MEN	<ul style="list-style-type: none"> Udział w pracach Rady ds. Informatyzacji Edukacji przy MEN 	Anna Trawka
Stanek Danuta	<ul style="list-style-type: none"> Kurs doskonalący: <ul style="list-style-type: none"> Projekt ŚAMI w Chmurze - Python - praktyczne podstawy programowania 	Anna Trawka