|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Załącznik nr 1 do umowy – Zakres Dzieła**  **Przedmiot: Matematyka dla inżynierów** | |  |  |  |  |  |  |
| **TREŚCI E-LEARNINGOWE do przedmiotu realizowanego w trybie online** | | | | | | | |
| **Treści merytoryczne** | | **Do czego będzie wykorzystane** | **Forma treści** | **Kto przygotowuje** | **Ilość godzin zajęć/przedmiotu** | **Komentarz** | **Szacunkowa ilość materiału** |
| **1.** | **Karta przedmiotu** – to dokument opisujący efekty kształcenia, które osiągną studenci, tematykę materiałów dydaktycznych, metody dydaktyczne, literaturę, metody ewaluacji osiągniętych efektów kształcenia, zasady zaliczenia przedmiotu, wymiar godzinowy zajęć. | Materiał „wykładowy” i „ćwiczeniowy” | Dokument MS WORD, wg szablonu dostarczonego przez zamawiającego | Autor we współpracy z metodykiem |  |  | zwykle 2-5 stron A4 |
| **2.** | **Konspekt –** to dokument opisujący treści programowe z karty przedmiotu, szczegółowy plan zawartości materiałów do czytania (treści merytorycznych), źródła (literatura, dokumenty elektroniczne, inne materiały), wstępny opis projektu grupowego, wstępna propozycja ćwiczeń realizowanych przez studentów. | Materiał „wykładowy” i „ćwiczeniowy” | Dokument MS Word  (font Tahoma, 11pkt, pojedyncza interlinia, standardowe marginesy) | Autor |  | zwykle 2-5 stron A4 |
| **3.** | **Materiały do czytania (treści merytoryczne – wiedza) -** to dokument obejmujący tekst, szkice rysunków i schematów, źródła wykorzystywanych przykładów, który po przeredagowaniu zostanie udostępniony jako dodatkowa forma do czytania w PDF oprócz nagrań wideo. Z tego materiału część treści zostanie wykorzystana także przy ćwiczeniach interaktywnych w podręczniku multimedialnym. Do każdego tematu należy także w 2-3 zdaniach przedstawić korzyści dla słuchacza/studenta, jakie wiążą się ze zrealizowaniem tego bloku tematycznego, a na końcu każdego rozdziału podsumowanie. | Materiał "wykładowy" i "ćwiczeniowy" | Dokument MS Word  (font Tahoma, 11pkt, pojedyncza interlinia, standardowe marginesy) | Autor | Ostateczna liczba stron zależy od liczby godzin, danego przedmiotu, ustalana z metodykiem.  Tabele, rysunki, wykresy, schematy należy zamieścić w treściach merytorycznych w wersji edytowalnej. | przedmiot 8h - ~25-35 stron A4 przedmiot 12h - ~40-50 stron A4 przedmiot 16h - ~50-70 stron A4 |
| **4.** | **Prezentacja** wykorzystywana przy nagraniach audio-wideo, wykonana według określonej struktury i według określonych zaleceń UWSB Merito, Prezentacja zostanie dostarczona do UWSB Merito i zaakceptowana przez UWSB Merito nie później niż 14 dni przed planowanym terminem nagrania. Slajdy do nagrań bazują na treściach merytorycznych wskazanych w pkt 1. Treści slajdu mogą być dodatkowo omawiane, rozszerzane przez autora na nagraniu, przeprowadzone demonstracje, omówione przykłady itp. Prezentacja nie powinna przeciążać poznawczo odbiorcy - konsultacja z metodykiem. | Materiał "wykładowy" | Prezentacja PowerPoint (font Segoe UI, wykonana w szablonie UWSB Merito 16:9) oraz wszelkie dodatkowe materiały, które wykładowca wykorzystuje podczas nagrania | Autor, konsultacje metodyk | Minimalna ilość materiału w tej formie dla każdego przedmiotu zostanie określona przez UWSB Merito i zależy od stopnia wyczerpania tematu przez autora.  Tabele, rysunki, wykresy, schematy należy zamieścić w prezentacji w wersji edytowalnej. | prezentacje w pptx  do każdego tematu |
| **5.** | **Nagrania** audio-wideo zrealizowane w studio UWSB Merito Poznań. | Materiał "wykładowy" | Materiał audio-wideo | Autor | Minimalna ilość materiału w tej formie adekwatna do prezentacji z pkt 3. Do każdego slajdu odrębne nagranie trwające 3-10 minut. | 70 – 80% przewidzianej liczby godzin wykładu wynikowego materiału audio-wideo |
| **6.** | **Pytania quizowe** **do materiału wideo i prezentacji** - pytania o różnych formach oraz odpowiedzi na nie i informacje zwrotne do każdej odpowiedzi (poprawne i niepoprawne). | Materiał "wykładowy" i "ćwiczeniowy" | Dokument MS Word  (font Tahoma, 11pkt, pojedyncza interlinia, standardowe marginesy) | Autor, konsultacje metodyk | Quizy będą realizowane po każdym materiale wideo, mają na celu utrwalić to, co obejrzeli odbiorcy. Można zapisywać pomysły na pytania quizowe już przy pisaniu treści merytorycznych – wiedza. | min. 5 pytań dla każdego rozdziału |
| **7.** | **Materiał do ćwiczeń - umiejętności -** to dokument obejmujący tekst, odwołania do materiałów do czytania (treści merytorycznych) z pkt. 1, służący do zaprojektowania ćwiczeń w postaci podręcznika multimedialnego. Ma on strukturę tematyczną podobną do treści merytorycznych i w zależności od celów/efektów kształcenia zawiera (1) quizy - pytania o różnych formach oraz odpowiedzi na nie i informacje zwrotne do każdej odpowiedzi (poprawne i niepoprawne) (2) case study - na podstawie których opracowane zostaną scenki interaktywne dla odbiorców (3) dodatkowe dokumenty do przeanalizowania przez odbiorców (4) treści zadań i ćwiczeń do samokształcenia, karty pracy ze szkoleń face2face - zawierające polecenia i w pełni opracowane poprawne rozwiązania/odpowiedzi oraz informacje o konsekwencjach poprawnych i niepoprawnych wyborów (5) w zależności od specyfiki przedmiotu może zawierać też formy dodatkowe - np. nagrane screencasty przez autora jeśli temat dotyczy narzędzi informatycznych, nagrania slidecastów, opracowane pliki w różnych formatach (np. ms project, visio, xls) - w zależności od ustaleń z metodykiem. | Materiał "ćwiczeniowy" | Dokument MS Word  (font Tahoma, 11pkt, pojedyncza interlinia, standardowe marginesy) lub inne formy ustalone z metodykiem | Autor, konsultacje metodyk | Ostateczna liczba stron zależy od liczby godzin, danego przedmiotu, ustalana z metodykiem.  Tabele, rysunki, wykresy, schematy należy zamieścić w materiale do ćwiczeń w wersji edytowalnej. | przedmiot 8h - ~25 stron A4 przedmiot 12h - ~40 stron A4 przedmiot 16h - ~50 stron A4 przedmiot 24h - ~60 stron A4  dla form innych niż dokument - ustalone indywidualnie z metodykiem, ilość stron może także ulec zmianie w zależności od pozostałych form |
| **8.** | **Dokumentacja projektu grupowego** – opis projektu, formatka, arkusz oceny (rubrics) | Materiał ćwiczeniowy | Dokument MS Word  (font Tahoma, 11pkt, pojedyncza interlinia, standardowe marginesy) | Autor, konsultacje metodyk |  |  | ~6 stron A4 |
| **9.** | **Materiały dydaktyczne do realizacji zajęć stacjonarnych** | Materiał "ćwiczeniowy" | Dokument MS Word | Autor, konsultacje metodyk |  | Treści wszystkich zadań wraz z rozwiązaniami dla wykładowcy do realizacji zajęć w trybie stacjonarnym w sali | przedmiot 1h lekcyjna - ~3 strony A4  dla form innych niż dokument - ustalone indywidualnie z metodykiem, ilość stron może także ulec zmianie w zależności od pozostałych form |
| **10.** | **Scenariusz prowadzenia zajęć** to dokument opracowywany do prowadzenia warsztatów, opisujący dla każdego tematu co na zajęciach robi ze słuchaczami/studentami wykładowca. Alternatywą do działań wykładowcy mają być aktywności zrealizowane przez studentów samodzielnie, ze wsparciem technologii. Scenariusz służy do zaprojektowania ćwiczeń online. | Materiał "ćwiczeniowy" | Dokument MS Word  (font Tahoma, 11pkt, pojedyncza interlinia, standardowe marginesy) | Autor |  | Co wykładowca robi, mówi, jak wykorzystuje materiał? Jakie zadania wykonywane są przez studentów/słuchaczy w trakcie zajęć lub samodzielnie? |  |
| **11.** | **Karta pracy** to polecenia i treści do zadań realizowanych przez odbiorców bez udziału wykładowcy - samodzielnie w domu, z wykorzystaniem wskazanych zasobów (książka, treści merytoryczne, komputer, Internet itp.). Zawiera szczegółowe instrukcje dla studenta – co student ma zrobić przed, w trakcie i po każdych zajęciach / po każdym temacie. Karta pracy służy do zaprojektowania ćwiczeń online. | Materiał "ćwiczeniowy" | Dokument MS Word  (font Tahoma, 11pkt, pojedyncza interlinia, standardowe marginesy) | Autor | Część zadań będzie punktowana i przeznaczona do pomiaru efektów/celów kształcenia - musi wówczas kończyć się twardym rezultatem - np. dokumentem, prezentacją będącym efektem projektu grupowego zrealizowanego przez studentów lub nagranym przez studentów filmem, które będą oceniane przez wykładowców prowadzących ćwiczenia. |  |
| **12.** | **Informacja o** **przedmiocie** to ogólny opis koncepcji dydaktycznej przedmiotu dla wykładowcy prowadzącego przedmiot, przedstawiający krótki opis tematyki, główne cele i założenia przedmiotu. | Materiał „wykładowy” i „ćwiczeniowy” | Dokument MS Word  (font Tahoma, 11pkt, pojedyncza interlinia, standardowe marginesy) | Autor |  | ~1 strona A4 |
| **13.** | **Test końcowy** – 55 pytań różnego typu wraz z zaznaczonymi prawidłowymi odpowiedziami. Pytania do testu końcowego nie mogą się powtarzać z pytaniami quizowymi do materiału wideo i prezentacji (rezultat nr 6). | Materiał "wykładowy" | Dokument MS Word  (font Tahoma, 11pkt, pojedyncza interlinia, standardowe marginesy) | Autor, konsultacje metodyk | Proponowane typy pytań:  45 pytań typu jednokrotny wybór, wielokrotny wybór, typu „krótka odpowiedź” lub/i prawda/fałsz.  10 zadań z rodzaju: „czytanie ze zrozumieniem”, dopasowanie, test z lukami, krótkie zadania obliczeniowe, drag&drop, ustawienie „tekstu” w odpowiedniej kolejności. |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Załącznik nr 1 do umowy – Zakres Dzieła**  **Przedmiot: Wprowadzenie do techniki** | |  |  |  |  |  |  |
| **TREŚCI E-LEARNINGOWE do przedmiotu realizowanego w trybie online** | | | | | | | |
| **Treści merytoryczne** | | **Do czego będzie wykorzystane** | **Forma treści** | **Kto przygotowuje** | **Ilość godzin zajęć/przedmiotu** | **Komentarz** | **Szacunkowa ilość materiału** |
| **1.** | **Karta przedmiotu** – to dokument opisujący efekty kształcenia, które osiągną studenci, tematykę materiałów dydaktycznych, metody dydaktyczne, literaturę, metody ewaluacji osiągniętych efektów kształcenia, zasady zaliczenia przedmiotu, wymiar godzinowy zajęć. | Materiał „wykładowy” i „ćwiczeniowy” | Dokument MS WORD, wg szablonu dostarczonego przez zamawiającego | Autor we współpracy z metodykiem |  |  | zwykle 2-5 stron A4 |
| **2.** | **Materiały do realizacji zajęć stacjonarnych** | Materiał "ćwiczeniowy" | Dokument MS Word | Autor, konsultacje metodyk |  | Treści wszystkich zadań wraz z rozwiązaniami dla wykładowcy do realizacji zajęć w trybie stacjonarnym w sali | przedmiot 1h lekcyjna - ~3 strony A4  dla form innych niż dokument - ustalone indywidualnie z metodykiem, ilość stron może także ulec zmianie w zależności od pozostałych form |
| **3.** | **Dokumentacja projektu grupowego** – opis projektu, formatka, arkusz oceny (rubrics) | Materiał ćwiczeniowy | Dokument MS Word  (font Tahoma, 11pkt, pojedyncza interlinia, standardowe marginesy) | Autor, konsultacje metodyk |  |  | ~6 stron A4 |
| **4.** | **Scenariusz prowadzenia zajęć** to dokument opracowywany do prowadzenia warsztatów, opisujący dla każdego tematu co na zajęciach robi ze słuchaczami/studentami wykładowca. Alternatywą do działań wykładowcy mają być aktywności zrealizowane przez studentów samodzielnie, ze wsparciem technologii. Scenariusz służy do zaprojektowania ćwiczeń online. | Materiał "ćwiczeniowy" | Dokument MS Word  (font Tahoma, 11pkt, pojedyncza interlinia, standardowe marginesy) | Autor |  | Co wykładowca robi, mówi, jak wykorzystuje materiał? Jakie zadania wykonywane są przez studentów/słuchaczy w trakcie zajęć lub samodzielnie? |  |
| **5.** | **Karta pracy** to polecenia i treści do zadań realizowanych przez odbiorców bez udziału wykładowcy - samodzielnie w domu, z wykorzystaniem wskazanych zasobów (książka, treści merytoryczne, komputer, Internet itp.). Zawiera szczegółowe instrukcje dla studenta – co student ma zrobić przed, w trakcie i po każdych zajęciach / po każdym temacie. Karta pracy służy do zaprojektowania ćwiczeń online. | Materiał "ćwiczeniowy" | Dokument MS Word  (font Tahoma, 11pkt, pojedyncza interlinia, standardowe marginesy) | Autor | Część zadań będzie punktowana i przeznaczona do pomiaru efektów/celów kształcenia - musi wówczas kończyć się twardym rezultatem - np. dokumentem, prezentacją będącym efektem projektu grupowego zrealizowanego przez studentów lub nagranym przez studentów filmem, które będą oceniane przez wykładowców prowadzących ćwiczenia. |  |
| **6.** | **Informacja o** **przedmiocie** to ogólny opis koncepcji dydaktycznej przedmiotu dla wykładowcy prowadzącego przedmiot, przedstawiający krótki opis tematyki, główne cele i założenia przedmiotu. | Materiał „wykładowy” i „ćwiczeniowy” | Dokument MS Word  (font Tahoma, 11pkt, pojedyncza interlinia, standardowe marginesy) | Autor |  | ~1 strona A4 |
| **7.** | **Test końcowy** – 55 pytań różnego typu wraz z zaznaczonymi prawidłowymi odpowiedziami. Pytania do testu końcowego nie mogą się powtarzać z pytaniami quizowymi do materiału wideo i prezentacji (rezultat nr 6). | Materiał "wykładowy" | Dokument MS Word  (font Tahoma, 11pkt, pojedyncza interlinia, standardowe marginesy) | Autor, konsultacje metodyk | Proponowane typy pytań:  45 pytań typu jednokrotny wybór, wielokrotny wybór, typu „krótka odpowiedź” lub/i prawda/fałsz.  10 zadań z rodzaju: „czytanie ze zrozumieniem”, dopasowanie, test z lukami, krótkie zadania obliczeniowe, drag&drop, ustawienie „tekstu” w odpowiedniej kolejności. |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Załącznik nr 1 do umowy – Zakres Dzieła**  **Przedmiot: Metrologia** | |  |  |  |  |  |  |
| **TREŚCI E-LEARNINGOWE do przedmiotu realizowanego w trybie online** | | | | | | | |
| **Treści merytoryczne** | | **Do czego będzie wykorzystane** | **Forma treści** | **Kto przygotowuje** | **Ilość godzin zajęć/przedmiotu** | **Komentarz** | **Szacunkowa ilość materiału** |
| **1.** | **Karta przedmiotu** – to dokument opisujący efekty kształcenia, które osiągną studenci, tematykę materiałów dydaktycznych, metody dydaktyczne, literaturę, metody ewaluacji osiągniętych efektów kształcenia, zasady zaliczenia przedmiotu, wymiar godzinowy zajęć. | Materiał „wykładowy” i „ćwiczeniowy” | Dokument MS WORD, wg szablonu dostarczonego przez zamawiającego | Autor we współpracy z metodykiem |  |  | zwykle 2-5 stron A4 |
| **2.** | **Konspekt –** to dokument opisujący treści programowe z karty przedmiotu, szczegółowy plan zawartości materiałów do czytania (treści merytorycznych), źródła (literatura, dokumenty elektroniczne, inne materiały), wstępny opis projektu grupowego, wstępna propozycja ćwiczeń realizowanych przez studentów. | Materiał „wykładowy” i „ćwiczeniowy” | Dokument MS Word  (font Tahoma, 11pkt, pojedyncza interlinia, standardowe marginesy) | Autor |  | zwykle 2-5 stron A4 |
| **3.** | **Materiały do czytania (treści merytoryczne – wiedza) -** to dokument obejmujący tekst, szkice rysunków i schematów, źródła wykorzystywanych przykładów, który po przeredagowaniu zostanie udostępniony jako dodatkowa forma do czytania w PDF oprócz nagrań wideo. Z tego materiału część treści zostanie wykorzystana także przy ćwiczeniach interaktywnych w podręczniku multimedialnym. Do każdego tematu należy także w 2-3 zdaniach przedstawić korzyści dla słuchacza/studenta, jakie wiążą się ze zrealizowaniem tego bloku tematycznego, a na końcu każdego rozdziału podsumowanie. | Materiał "wykładowy" i "ćwiczeniowy" | Dokument MS Word  (font Tahoma, 11pkt, pojedyncza interlinia, standardowe marginesy) | Autor | Ostateczna liczba stron zależy od liczby godzin, danego przedmiotu, ustalana z metodykiem.  Tabele, rysunki, wykresy, schematy należy zamieścić w treściach merytorycznych w wersji edytowalnej. | przedmiot 8h - ~25-35 stron A4 przedmiot 12h - ~40-50 stron A4 przedmiot 16h - ~50-70 stron A4 |
| **4.** | **Prezentacja** wykorzystywana przy nagraniach audio-wideo, wykonana według określonej struktury i według określonych zaleceń UWSB Merito, Prezentacja zostanie dostarczona do UWSB Merito i zaakceptowana przez UWSB Merito nie później niż 14 dni przed planowanym terminem nagrania. Slajdy do nagrań bazują na treściach merytorycznych wskazanych w pkt 1. Treści slajdu mogą być dodatkowo omawiane, rozszerzane przez autora na nagraniu, przeprowadzone demonstracje, omówione przykłady itp. Prezentacja nie powinna przeciążać poznawczo odbiorcy - konsultacja z metodykiem. | Materiał "wykładowy" | Prezentacja PowerPoint (font Segoe UI, wykonana w szablonie UWSB Merito 16:9) oraz wszelkie dodatkowe materiały, które wykładowca wykorzystuje podczas nagrania | Autor, konsultacje metodyk | Minimalna ilość materiału w tej formie dla każdego przedmiotu zostanie określona przez UWSB Merito i zależy od stopnia wyczerpania tematu przez autora.  Tabele, rysunki, wykresy, schematy należy zamieścić w prezentacji w wersji edytowalnej. | prezentacje w pptx  do każdego tematu |
| **5.** | **Narracje do prezentacji do każdego slajdu** | Materiał "wykładowy" | Dokument MS Word lub notatka Power point | Autor | Minimalna ilość materiału w tej formie adekwatna do prezentacji z pkt 4. |  |
| **6.** | **Pytania quizowe** **do materiału wideo i prezentacji** - pytania o różnych formach oraz odpowiedzi na nie i informacje zwrotne do każdej odpowiedzi (poprawne i niepoprawne). | Materiał "wykładowy" i "ćwiczeniowy" | Dokument MS Word  (font Tahoma, 11pkt, pojedyncza interlinia, standardowe marginesy) | Autor, konsultacje metodyk | Quizy będą realizowane po każdym materiale wideo, mają na celu utrwalić to, co obejrzeli odbiorcy. Można zapisywać pomysły na pytania quizowe już przy pisaniu treści merytorycznych – wiedza. | min. 5 pytań dla każdego rozdziału |
| **7.** | **Materiał do ćwiczeń - umiejętności -** to dokument obejmujący tekst, odwołania do materiałów do czytania (treści merytorycznych) z pkt. 1, służący do zaprojektowania ćwiczeń w postaci podręcznika multimedialnego. Ma on strukturę tematyczną podobną do treści merytorycznych i w zależności od celów/efektów kształcenia zawiera (1) quizy - pytania o różnych formach oraz odpowiedzi na nie i informacje zwrotne do każdej odpowiedzi (poprawne i niepoprawne) (2) case study - na podstawie których opracowane zostaną scenki interaktywne dla odbiorców (3) dodatkowe dokumenty do przeanalizowania przez odbiorców (4) treści zadań i ćwiczeń do samokształcenia, karty pracy ze szkoleń face2face - zawierające polecenia i w pełni opracowane poprawne rozwiązania/odpowiedzi oraz informacje o konsekwencjach poprawnych i niepoprawnych wyborów (5) w zależności od specyfiki przedmiotu może zawierać też formy dodatkowe - np. nagrane screencasty przez autora jeśli temat dotyczy narzędzi informatycznych, nagrania slidecastów, opracowane pliki w różnych formatach (np. ms project, visio, xls) - w zależności od ustaleń z metodykiem. | Materiał "ćwiczeniowy" | Dokument MS Word  (font Tahoma, 11pkt, pojedyncza interlinia, standardowe marginesy) lub inne formy ustalone z metodykiem | Autor, konsultacje metodyk | Ostateczna liczba stron zależy od liczby godzin, danego przedmiotu, ustalana z metodykiem.  Tabele, rysunki, wykresy, schematy należy zamieścić w materiale do ćwiczeń w wersji edytowalnej. | przedmiot 8h - ~25 stron A4 przedmiot 12h - ~40 stron A4 przedmiot 16h - ~50 stron A4 przedmiot 24h - ~60 stron A4  dla form innych niż dokument - ustalone indywidualnie z metodykiem, ilość stron może także ulec zmianie w zależności od pozostałych form |
| **8.** | **Materiały dydaktyczne do realizacji laboratorium** | Materiał "ćwiczeniowy" | Dokument MS Word | Autor, konsultacje metodyk |  | Treści wszystkich zadań wraz z rozwiązaniami dla wykładowcy do realizacji zajęć w trybie stacjonarnym w sali | przedmiot 1h lekcyjna - ~3 strony A4  dla form innych niż dokument - ustalone indywidualnie z metodykiem, ilość stron może także ulec zmianie w zależności od pozostałych form |
| **9.** | **Scenariusz prowadzenia zajęć** to dokument opracowywany do prowadzenia warsztatów, opisujący dla każdego tematu co na zajęciach robi ze słuchaczami/studentami wykładowca. Alternatywą do działań wykładowcy mają być aktywności zrealizowane przez studentów samodzielnie, ze wsparciem technologii. Scenariusz służy do zaprojektowania ćwiczeń online. | Materiał "ćwiczeniowy" | Dokument MS Word  (font Tahoma, 11pkt, pojedyncza interlinia, standardowe marginesy) | Autor |  | Co wykładowca robi, mówi, jak wykorzystuje materiał? Jakie zadania wykonywane są przez studentów/słuchaczy w trakcie zajęć lub samodzielnie? |  |
| **10.** | **Karta pracy** to polecenia i treści do zadań realizowanych przez odbiorców bez udziału wykładowcy - samodzielnie w domu, z wykorzystaniem wskazanych zasobów (książka, treści merytoryczne, komputer, Internet itp.). Zawiera szczegółowe instrukcje dla studenta – co student ma zrobić przed, w trakcie i po każdych zajęciach / po każdym temacie. Karta pracy służy do zaprojektowania ćwiczeń online. | Materiał "ćwiczeniowy" | Dokument MS Word  (font Tahoma, 11pkt, pojedyncza interlinia, standardowe marginesy) | Autor | Część zadań będzie punktowana i przeznaczona do pomiaru efektów/celów kształcenia - musi wówczas kończyć się twardym rezultatem - np. dokumentem, prezentacją będącym efektem projektu grupowego zrealizowanego przez studentów lub nagranym przez studentów filmem, które będą oceniane przez wykładowców prowadzących ćwiczenia. |  |
| **11.** | **Informacja o** **przedmiocie** to ogólny opis koncepcji dydaktycznej przedmiotu dla wykładowcy prowadzącego przedmiot, przedstawiający krótki opis tematyki, główne cele i założenia przedmiotu. | Materiał „wykładowy” i „ćwiczeniowy” | Dokument MS Word  (font Tahoma, 11pkt, pojedyncza interlinia, standardowe marginesy) | Autor |  | ~1 strona A4 |
| **12.** | **Test końcowy** – 55 pytań różnego typu wraz z zaznaczonymi prawidłowymi odpowiedziami. Pytania do testu końcowego nie mogą się powtarzać z pytaniami quizowymi do materiału wideo i prezentacji (rezultat nr 6). | Materiał "wykładowy" | Dokument MS Word  (font Tahoma, 11pkt, pojedyncza interlinia, standardowe marginesy) | Autor, konsultacje metodyk | Proponowane typy pytań:  45 pytań typu jednokrotny wybór, wielokrotny wybór, typu „krótka odpowiedź” lub/i prawda/fałsz.  10 zadań z rodzaju: „czytanie ze zrozumieniem”, dopasowanie, test z lukami, krótkie zadania obliczeniowe, drag&drop, ustawienie „tekstu” w odpowiedniej kolejności. |  |