W ramach realizacji projektu inżynierskiego II w semestrze zimowym 2017/2018 obowiązują następujące ustalenia:

* Każda z grup dzielona jest na minimum dwuosobowe zespoły, realizujące powierzone zadania i całościowo odpowiadające za ich realizację. Dopuszczalne jest utworzenie zespołu o liczebności większej niż dwie osoby, jednak może to nastąpić dopiero po indywidualnych ustaleniach z prowadzącym daną grupę.
* Każdy z zespołów w ramach realizowanych zadań będzie realizował dwa zadania (projekty), oba projekty będą projektami praktycznymi, z tym, że jeden będzie w przewadze techniczną pracą.
* Pierwszy z projektów dotyczy zaplanowania, zaprojektowania, wykonania (implementacji), przetestowania, oraz udokumentowania aplikacji wspierającej proces wyszukiwania informacji. Każdy z zespołów realizuje swoją wersję aplikacji spełniającej podane wyżej ogólne cele. Poprzez proces wyszukiwania informacji rozumie się przeszukiwanie pewnego zasobu dokumentów tekstowych (tekstów) i udzielaniu odpowiedzi o dokumentach najbardziej pasujących do podanego wzorca, zapytania.

W ramach realizacji tego projektu mają być spełnione następujące wymagania:

- każdy z zespołów w swojej aplikacji ma zaimplementować minimalnie trzy metody związane z tematem projektu, z tym, że maksymalnie dwie mogą to być metody ogólnie dostępne wspomagające proces wyszukiwania, natomiast trzecia metoda powinna być samodzielną propozycją zespołu polegającą na opracowaniu metody, mechanizmu również wspierającego proces wyszukiwania informacji. Metoda trzecia (samodzielna propozycja) może stanowić modyfikację, usprawnienie metod już istniejących lub wykorzystanych w projekcie, również może być kompilacją kilku innych metod poprzez dopasowanie ich do specyfiki problemu lub wykorzystanie aspektów pozytywnych tych metod.

- dwie metody, mechanizmy ogólnie dostępne do wykorzystania w projekcie mogą dotyczyć:

- sposobu reprezentacji i wyszukiwania informacji np.: model wektorowy (Vector Space Model), wykorzystanie miary tf-idf (term frequency–inverse document frequency), metoda list prostych, list inwersyjnych, metoda łańcuchowa, metoda Saltona, metoda składowych atomowych, PageRank, itp.

- sposobu porównywania dokumentów tekstowych (ciągów znaków) np.: algorytm Boyera-Moore’a, Karpa-Rabina, Knutha-Morrisa-Pratta, dopasowanie do wzorca z różnymi miarami (przykładowo z miarą odległości Hamminga, Levenshteina itp.), itp.

- sposobu grupowania informacji np.: znajdowanie reprezentantów grup, różne metody grupowania informacji, itp.

- na potrzeby omówionej wcześniej aplikacji i zastosowanych do niej wymagań powinien zostać przygotowany wstępny projekt z ogólnymi założeniami potrafiący odpowiedzieć na następujące pytania: co będzie realizowane, jakimi metodami, w jaki sposób, co będzie potrzebne do spełnienia tych wymogów, jakimi „narzędziami”, co będzie wynikiem, i jakie będzie posiadało funkcjonalności. Po zatwierdzeniu takiego projektu przez prowadzącego zajęcia dany zespół będzie mógł przystąpić do jego realizacji przy wykorzystaniu technik pracy grupowej. W zasobach grupowych wykorzystywanych przez dany zespół prowadzący całą grupę powinien zostać uwzględniony, ze względu na możliwość weryfikacji postępów w prowadzonych pracach.

- po wykonaniu aplikacji praktycznej proces jej tworzenia powinien zostać udokumentowany zarówno pod względem teoretycznym, projektowym, implementacyjnym oraz testowym. Dokument taki ma zostać przygotowany przez każdy zespół i również będzie podlegał ocenie w ramach realizowanego projektu.

- dla potrzeb realizacji projektu, każdy z zespołów otrzyma możliwość przygotowania sobie pewnej próbki danych, która w ramach prowadzonych prac powinna zostać odpowiednio przygotowana do realizacji całego zadania.

* Drugi z projektów realizowanych przez każdy zespół będzie dotyczył pewnego systemu internetowego utrzymywanego przez Katedrę Informatyki. Projekt ten będzie realizowany w trakcie trwania okresu realizacji pierwszego, głównego projektu, który jest realizowany cały semestr – nie spowoduje to zakłóceń i nieścisłości między projektami, gdyż są one rozdzielne. Drugi projekt będzie miał charakter techniczny, czyli polegający na uzupełnieniu danego systemu pewnym rodzajem danych, przy wykorzystaniu predefiniowanej aplikacji.
* Aby uzyskać zaliczenie na koniec semestru, każdy z zespołów musi ukończyć oba projekty. Z tym, że projekt 1 ma większe oddziaływanie na ostateczną niż projekt 2.
* W szczególnych przypadkach po rozmowie indywidualnej z prowadzącym grupę możliwe jest wybranie innego tematu pierwszego (głównego) projektu.