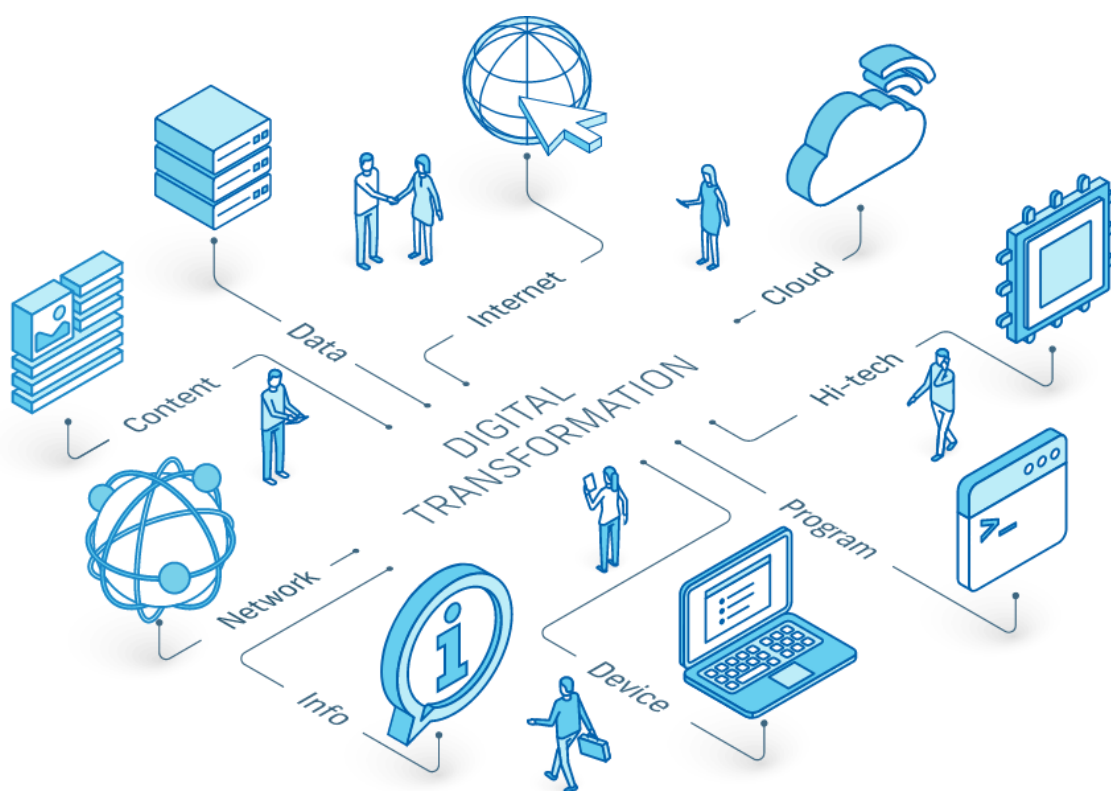


УТВЪРДИЛ,

Проф. д-р Б. ЛАНДЖОВ, дм
РЕКТОР на МУ-СОФИЯ

Стратегия за дигитализация в МУ-София (2024 – 2028)



Дигитализацията е ключова за развитието на модерния университет. Тя осигурява по-добър достъп до знания, повишена ефективност на процесите, подобрене на резултатите и др.

Дигитализацията в преподаването и учебното съдържание е съществен аспект на съвременното висше образование. Тя включва използването на цифрови технологии и инструменти за подобряване на образователния процес, както и предоставяне на интерактивно учебно съдържание.

Стратегическото планиране на процеса по дигитализация в Медицински университет - София помогна за изграждането на съвременни и иновативни образователни модели, които да са адаптирани към дигиталната епоха.

Всички тези аспекти се комбинират, за създаване на съвременна и иновативна образователна среда, която отговаря на нуждите на съвременните студенти и ги подготвя за бъдещите предизвикателства. Дигитализацията подпомага иновациите във висшето образование и дава нови възможности за по-ефективно, качествено и ангажиращо обучение и изследователска дейност.

Дигитализацията е динамичен процес, който изисква постоянно развитие и иновации, адаптиране и актуализация на стратегията към новите технологии и тенденции в променящите се нужди и предизвикателства.

Приоритети на процеса по дигитализация в МУ-София:

- **Инфраструктура и технологии:**

Изграждането на съвременна и надеждна информационна инфраструктура е от съществено значение. Това включва достъп до бърз интернет, мрежова сигурност, съхранение на данни и облачни услуги, инвестиции в съвременни компютърни лаборатории, Wi-Fi покритие, облачна инфраструктура и други средства, които подпомагат дигиталното образование; инвестиране в обновяване на съществуващите технологии и инфраструктура и разширяване на капацитета им, за да отговорят на непрекъснато увеличаващите се технологични нужди.

- **Дигитално учебно съдържание и интерактивни учебни материали и инструменти:**

Използването на дигитални инструменти и технологии за създаване и въвеждане на нови и иновативни методи на преподаване и учене, интерактивни учебни материали, виртуални среди за сътрудничество и други дигитални ресурси ще направят учебния процес по-ангажиращ и вълнуващ за студентите. Интерактивните учебни материали и инструменти (мултимедийни презентации, видеоуроци, аудиозаписи, интерактивни упражнения, симулации, виртуални лаборатории и други формати) подобряват активното участие на студентите в образователния процес и практическото обучение. Интерактивното обучение стимулира критичното мислене, проблемното решаване и колаборацията между студентите.

- **Развитие на електронно обучение и онлайн курсове:**

Предвижда се разработване и въвеждане на висококачествени онлайн курсове, които да се предоставят чрез платформи за дистанционно обучение, за управление на обучителните процеси, LMS системи (Learning management system (напр. Moodle)), които да бъдат достъпни за студентите 24/7; създаване на интерактивни и ангажиращи онлайн учебни материали; предоставяне на необходимите обучения и ресурси за запознаване и адаптиране към нови технологии и методи на преподаване.

- **Данни и анализ на информацията:**

Дигиталните платформи предлагат различни възможности за събиране, обработка и анализ на информация. Предвижда се използването на аналитични инструменти и софтуерни решения за подпомагане на обработката и анализа на големи обеми данни, подобряване и оптимизиране на работните процеси, идентифициране и вземане на решения, базирани на анализ на данните. Анализът на данните предоставя ценна информация за учебния напредък, ангажираността на

студентите, предпочитанията им и други фактори. Тези данни могат да се използват за подобряване и адаптиране на образователния процес, персонализация на обучението и вземане на информирани решения.

- Внедряване на виртуални класни стаи и платформи за сътрудничество:

Изграждането и насърчаването на използването на виртуални класни стаи и платформи за сътрудничество, онлайн форуми, видеоконферентни системи, споделяне на файлове и други инструменти, които подпомагат обучението и сътрудничеството на разстояние, улесняват комуникацията, подпомагат виртуалното общуване, споделянето на идеи материали и работата в екип. Предвижда се осигуряване на обучение за използването на тези инструменти и стимулиране на активното им използване в образователния процес.

- Развиване на дигитални умения:

Дигитализацията изисква от студенти, преподаватели и служители да развият и придобият дигитални умения, които са все по-важни на пазара на труда. Използването на цифрови инструменти и технологии в образователния процес подготвя студентите за работа в съвременната цифрова среда и им дава конкурентно предимство.

- Виртуални/електронни библиотеки и ресурси:

Осигуряване на достъп до виртуални библиотеки и цифрови ресурси предлага на студентите достъп до богато разнообразие от учебни материали, научни изследвания и референтни източници. Инвестиции в цифровизация на библиотечните услуги и ресурси, включително софтуерни продукти за търсене и достъп, както и електронни книги, списания и др., достъпни 24/7.

- Подобряване и улесняване на оценяването и обратната връзка:

Предвижда се използване на дигитални инструменти и платформи за провеждане на онлайн тестове и оценяване; осигуряване на по-бърза и по-ефективна обратна връзка на студентите, използвайки автоматизирани системи за оценяване и инструменти за предоставяне на обратна връзка.

- Киберсигурност и защита на данните:

Необходимо е гарантиране на сигурността и защита на информацията и личните данни, чрез предприемане на подходящи мерки и създаване на стриктни политики и процедури за защита на данните; инвестиране в киберсигурност и обучение на персонала, за да се намалят и предотвратят възможни кибератаки и нарушения на данните.

- Подобряване на ефективността и ефикасността на администрацията:

Дигитализацията оптимизира управлението на данни и води до по-ефективно функциониране на административните процеси. Автоматизацията на задачи като регистрация, записване на оценки и организация на материали, освобождава време за преподавателите и подобрява административната ефикасност.

Внедряването на цифрови и дигитални технологии и инструменти във вътрешните работни процеси (Автоматизация на рутинни задачи, оптимизация на работния поток, използване на онлайн инструменти за комуникация и сътрудничество, анализ на данни и др.) намалява времевите разходи, подобрява точността и качеството на работата, повишава ефективността, продуктивността и подобрява работната среда.

- Цифрово съхранение на данни, дигитализация на документи и безхартиен документооборот:

Дигитализацията на документи се отнася до преобразуването на хартиени документи в електронен формат и преминаване от работа с хартиени документи към електронни формати

и електронни процеси. Включва сканиране на хартиени документи и/или директно създаване на електронни документи. Дигитализираните документи могат да бъдат съхранявани в електронни системи за управление на документи (напр. Eventis) или в облачни услуги за съхранение. Намаляват времето за обработката на документи, улесняват достъпа до информация и улесняват споделянето, намаляване на риска от загуба на информация, подобряват сигурността и съответствието със законовите регулации, благодарение на по-добра контролируемост и одит на достъпа до документите.

Включва използването на електронни подписи (електронна идентификация) за удостоверяване на автентичността на документите, повишаване на сигурността и др.

- **Професионално развитие на преподавателите:**

Предвижда се осигуряване на обучение и подкрепа за преподавателите с цел развитие на техните цифрови умения и компетентности; обучения по използването на технологии за образование, методи за онлайн обучение и дизайн на интерактивни учебни материали.

- **Подпомагане на научноизследователската работа и иновациите:**

Дигитализацията предоставя нови възможности и разширява възможностите за научноизследователска работа, сътрудничество и иновации. Онлайн достъпът до научни статии, бази данни и изследователски инструменти улеснява извършването на научни изследвания и споделянето на резултатите. Виртуалните среди и платформи създават възможности за колаборативна работа и обмен на идеи между научници от различни места и институции. Предвижда се насърчаване използването на напреднали аналитични инструменти, облачни изчисления и други технологии, които подпомагат научния процес и изследователската работа.

- **Интегриране на нови технологии:**

Дигитализацията предоставя възможности за интегриране на нови технологии, като виртуална реалност, разширена реалност, добавена реалност, блокчейн и изкуствен интелект. Тези технологии могат да се използват за симулация на работни среди, могат да допринесат за подобряване на обучението, изследванията и управлението на данни в образователната среда, за подпомагане на технически операции.

Обобщена работна програма за дигитализация:

Проект / Задача	Статус	Предвиден старт
Онлайн прием на документи на кандидат-студенти	стартиран	Q2 2021
Онлайн изпити/тестове за чуждестранни кандидат-студенти	стартиран	Q2 2021
Онлайн изпити/тестове по различни дисциплини за студенти (Където е приложимо и допустимо.)	стартиран	Q4 2020
Виртуални класни стаи и онлайн преподаване по различни дисциплини (Където е приложимо и допустимо.)	стартиран	Q3 2020
Обучения и курсове с изцяло онлайн преподаване	стартиран	2021
Онлайн картово плащане на такси за кандидат-студенти (За медицина, дентална медицина и фармация.)	стартиран	Q1 2023
Увеличаване на университетската Интернет свързаност от 1 Gbps на 10 Gbps (Капацитет, възможности, достъпност, услуги, сигурност, надеждност.)	стартиран	Q3 2021

Проект / Задача	Статус	Предвиден старт
Увеличаване на университетската Интернет свързаност от 10 Gbps на 100 Gbps (Капацитет, възможности, достъпност, услуги, сигурност, надеждност.)	в процес	2026
Увеличаване капацитета на мрежата на 10 Gbps до звената (Осигурено оборудване в Ректорат. В процес в другите звена.)	в процес	Постоянно
Изградени нови оптични трасета до МФ, позволяващи пренос до 100 Gbps	стартиран	2025
Прекофигуриране и оптимизация на ЛАН мрежата (Резервираност, надеждност, оптимизация, сигурност, капацитет, услуги.)	в процес	Постоянно
Обновяване и надграждане на сървъри, мрежови устройства (Резервираност, надеждност, оптимизация, сигурност.)	в процес	Постоянно
Изграждане на Data Recovery Center (DRC)	в процес	2025
Виртуализация на сървъри (Резервираност, надеждност, оптимизация, сигурност, архивиране, достъпност.)	в процес	Постоянно
Поетапно обновяване на компютърна техника	в процес	Постоянно
WiFi покритие по звената (Осигурено покритие в МФ, ЦМБ. В процес в Ректорат, ФДМ, ФФ и ФОЗ.)	в процес	Постоянно
Инсталиране на слънчеви панели на РТБ и ЦМБ (Енергийна независимост, намаляване на енергийни разходи.)	предстои	2026
Въвеждане на IP-PBX / Цифрова телефонна централа (Введена в Ректорат, ЦМБ, РТБ и ФДМ. Предстоящо разширение.)	стартиран	Q2 2023
Единна система за управление на документооборота във всички звена (Работеща в Ректорат, МФ, ФОЗ. Предстои въвеждане във всички звена.)	в процес	Q3 2025
Единен счетоводен софтуер във всички звена	стартиран	Q3 2022
Въвеждане на HR платформа	в процес	Q4 2025
Безхартиен документооборот (Постепенно намаляване на използването на хатия и преминаване към електронно подписани документи.)	в процес	Постоянно
Дигитализация на работни процеси	в процес	Постоянно
Оптимизация и ефективност на процеси	в процес	Постоянно
Административна информационна система - УАИС (Условия, необходимост, възможности, обхват, функционалности, изисквания, обществена поръчка, архитектура, разработване, внедряване, мониторинг, доработки.)	в процес	2025
Онлайн услуги за студенти, докторанти, специализанти	в процес	Постоянно
Повишаване на информационната сигурност	в процес	Постоянно
Изграждане на единна идентификация (Условия, организация, система, надеждност, сигурност.)	в процес	Q2 2025

Проект / Задача	Статус	Предвиден старт
Свързване към eduGAIN	в процес	Q3 2025
European Student Card	в процес	Q3 2025
MyAcademicID (European Student Identifier)	в процес	Q3 2025
Свързване към eduroam	в процес	Q4 2025
Erasmus Without Paper (EWP)	стартiran	Q1 2024
Обучение на служители и преподаватели (Дигитални умения, конкурентно предимство.)	предстои	Постоянно
Софтуерни решения за онлайн достъп (ЦМБ)	в процес	Постоянно
Увеличаване и подобряване качеството на онлайн ресурси (ЦМБ)	в процес	Постоянно

Общ план за дигитализация:

1. Анализ на текущото състояние:

- Извършване на детайлен анализ на текущото състояние по отношение на дигиталните технологии и практики.
- Идентифициране на силните и слабите страни на съществуващите системи, ресурси и инфраструктура.
- Провеждане на анкети и интервюта със студенти, преподаватели, административен персонал и други членове на академичната общност, за набелязване на нуждите и очакванията от дигитализацията.

2. Формулиране на стратегия и цели:

- Определяне на ясна стратегия за дигитализация, която отразява виждането и целите на университета.
- Задаване на конкретни, измерими, постижими, релевантни и времево ограничени цели за дигитализацията.
- Определяне на приоритетите и областите на фокус за внедряване на дигитални решения и практики.

3. Избор на подходящи технологии и инструменти:

- Проучване на пазара за дигитални решения, платформи и инструменти, които отговарят на нуждите и формулираните цели.
- Избор на подходящи софтуерни и хардуерни решения за електронно учене, управление на данни, комуникация и сътрудничество.
- Анализ на интеграцията на различни инструменти и платформи, за осигуряване на синхронизация и взаимодействие между тях.

4. Развитие на дигитални ресурси и материали:

- Създаване и адаптиране на дигитални учебни материали, ресурси и съдържание, които да отговарят на нуждите на студенти и преподаватели.
- Изграждане на библиотеки от онлайн курсове, видеоуроци, интерактивни задачи и други дигитални материали.

- Внедряване на уеб-базирани платформи и приложения, които да подпомагат учебния процес и сътрудничеството.

5. Обучение и подготовка на персонала:

- Организиране на обучителни програми и уебинари за персонала, за запознаване с дигиталните инструменти, технологии и практики.
- Предоставяне на инструменти, ресурси и подкрепа за интегриране на дигитални решения в учебния процес.
- Създаване на форуми и платформи за споделяне на най-добри практики и опит.

6. Внедряване и мониторинг:

- Внедряване на дигиталните решения и практики в учебните и административните процеси.
- Мониториране и оценка на напредъка и ефективността на дигитализацията спрямо поставените цели.
- Редовна комуникация със студенти, преподаватели и административен персонал, за получаване на обратна връзка и извършване на корекции и подобрения при необходимост.

7. Постоянно развитие и иновации:

- Постоянно наблюдение на новите технологии, тенденции и промени в образователните и технологични сектори.
- Продължаване на иновациите и развитие на дигиталните решения и практики, за отговаряне на развиващите се нужди на студенти, преподаватели и администрация.
- Разглеждане на възможности за партньорства (включително международни) с други институции, стартъпи и водещи компании в сферата на дигиталните технологии, образованието, научните изследвания.