

Plano de Ensino e Aprendizagem (PEA)

O **processo de ensino e aprendizagem** vivenciado por estudantes e professores deve ser focado na aquisição de conhecimento, habilidades e atitudes relevantes para compreensão dos fenômenos da vida e sua aplicação na prática profissional, exigindo a participação ativa e efetiva dos muitos envolvidos: estudantes, professores, gestores acadêmicos e outros atores importantes.

O **Plano de Ensino e Aprendizagem (PEA)** proposto pela **Comissão de Graduação (CG)** substituirá o antigo modelo de Roteiro de Disciplinas. O novo documento (PEA) tem como objetivos: esclarecer ao estudante os resultados esperados em termos de competências a serem adquiridas por meio daquela disciplina/estágio que está cursando, apontar sua relevância para a futura prática profissional, bem como contextualizar a aplicação deste conhecimento em cada área de atuação.

Espera-se que coordenadores e professores da disciplina façam um exercício de reflexão, buscando identificar os temas e conteúdos essenciais, deixando-os explícitos nos objetivos de aprendizagem. Como o volume de conhecimento cresce a cada dia, é fundamental que os professores e coordenadores estabeleçam as prioridades do que deve ser aprendido em cada etapa do curso.

As diferentes estratégias de ensino e aprendizagem que serão aplicadas em cada aula devem ser explicitadas, deixando claro aos estudantes o quanto a participação ativa deles será fundamental para a qualidade da experiência educacional (por exemplo: se houver leitura prévia, pré-testes para uma sessão de TBL, vídeo-aulas para uma aula invertida, estudo dirigido, entre outros.).

Quanto mais claros formos na orientação dos alunos sobre o que esperamos deles, mais chance teremos de alcançar os resultados esperados de aprendizagem. **A Comissão de Graduação recomenda fortemente o uso do Moodle Stoa (e-disciplinas) como ambiente de suporte ao curso presencial e, também, como principal meio de comunicação com os estudantes através da ferramenta “AVISOS” existente nesta plataforma. Acreditamos que esta medida tornará a comunicação mais ágil e efetiva com os estudantes. Portanto, é interessante que registre a utilização dessa ferramenta e se precisar de apoio para elaborar o ambiente no e-disciplinas comunique seu curso.**

Já usa Moodle e-disciplinas?

Sim X

Não

Precisa de apoio elaborar o ambiente nos e-disciplinas?

Sim

Não X

Finalmente, e não menos importante, é fundamental que fique claro **QUANDO** e **COMO** o estudante será avaliado em termos **cognitivos** (conhecimentos conceituais e factuais), procedimentos/**habilidades psicomotoras** (ações e procedimentos práticos relativos à atuação profissional) e **atitudinais** (comportamentos, postura e respeito aos valores profissionais, membros da equipe, pacientes e seus familiares). O uso da **Matriz de Competências** que é sugerida neste **Plano de Ensino e Aprendizagem** é útil para esta finalidade.

É indispensável as regras/combinados da avaliação e oportunidades de recuperação estejam claramente descritas, seguindo as normas da USP. Sempre que possível, o professor deverá prover *feedback* aos estudantes, seja discutindo as provas, seja oferecendo devolutiva durante atividades cotidianas da disciplina/estágio, priorizando a avaliação formativa que ainda é subutilizada em nossos cursos.

Plano de Ensino e Aprendizagem (PEA)

Visando a melhoria contínua dos processos de ensino e aprendizagem é crucial que a coordenação da disciplina programe e estimule os estudantes e professores a avaliarem a própria disciplina, a cada semestre/ano de oferecimento. O CAEG tem apoiado este tipo de iniciativa, se colocando à disposição dos coordenadores. Assim como o CAEP disponibiliza espaços coletivos e/ou individuais para discutir e refletir sobre o PEA.

Comissão de Graduação – FMRP

ELEMENTOS DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA	
Curso	Nutrição e Metabolismo
Código e nome da disciplina	RNM4213 – Microbiologia Aplicada à Nutrição
Período de oferecimento	13/04 a 08/06
Coordenador	Paulo Sergio Rodrigues Coelho
Docentes	Paulo Coelho, Dario Zamboni, José Freire Neto, Eurico Arruda

CARGA HORÁRIA	
Teórica	52 h
Estudo dirigido	
Hora Trabalho	
Prática	8 h
Total	60 h

CONTEXTO:

Qual a relevância de sua disciplina para a formação desse profissional? (Máx: 500 palavras).

Para melhor compreender o contexto do curso para qual leciona, você pode buscar o **Projeto Político Pedagógico** na página **CENTRAL da FMRP** (www.fmrp.usp.br) na área dos cursos. Assim como, agendar um encontro com as coordenações dos cursos para construir conjuntamente aquilo que é relevante de sua disciplina para o perfil do profissional a ser formado.

MATRIZ DE COMPETÊNCIAS

Esta matriz pode ser pensada para a disciplina como um todo ou pode ser utilizada no preenchimento do *template* que se destina a cada aula.

Plano de Ensino e Aprendizagem (PEA)

O que será aprendido?	Como será aprendido?	Como será avaliado?
Desdobra-se em objetivos de aprendizagem, os quais englobam aspectos: - cognitivos - procedimentos/habilidades - atitudinais	Estratégias de ensino e aprendizagem	Avaliação: - cognitivos - procedimentos/habilidades - atitudinais

! Caro docente, isso pode lhe ser útil para o preenchimento:

*Matriz de Competências

Ao se definir os conteúdos associados ao eixo de conhecimento de determinando momento da disciplina/curso, levando-se em conta as competências que se pretende desenvolver, desdobram-se os objetivos em aspectos cognitivos, procedimentais e atitudinais:

Os objetivos gerais aspectos cognitivos, procedimentais e atitudinais de aprendizagem.
<p>Por exemplo:</p> <p>O aluno ser capaz de “identificar relações mútuas em um determinado conteúdo por meio da comparação de dois ou mais elementos” seria um objetivo cognitivo (você está propondo que ele aprenda a SABER).</p> <p>Quando se deseja que o estudante aplique um ou mais conhecimentos por meio de um procedimento, desenvolva uma habilidade, a um SABER FAZER você está propondo um objetivo de aprendizagem procedimental. É planejar sua disciplina estabelecendo <i>como</i> o estudante deve ser capaz de trabalhar com aquela área do saber.</p> <p>Um objetivo de aprendizagem atitudinal seria o aluno interagir nos trabalhos em grupo com cortesia e respeito à diversidade. Mas, também, o aluno ser capaz de questionar as representações únicas da realidade pode ser um objetivo atitudinal, no momento que estamos propondo uma mudança de visão, de postura diante da Ciência. Este é o SABER SER.</p>

Plano de Ensino e Aprendizagem (PEA)

Estratégias de ensino e de aprendizagem que serão utilizadas para alcançar os objetivos gerais

O aluno realizará as atividades de comparação por meio da utilização de textos, nos quais terá que identificar pontos de acordo e desacordo dos conceitos x,y e z. Após essa etapa será realizado uma atividade de fórum em sala de aula.

Para alcançar um objetivo procedimental pode-se utilizar estratégias que exijam o exercício de uma habilidade, como, por exemplo, a construção de uma maquete, a participação em uma simulação, etc.

Uma estratégia para trabalhar um dos **objetivos atitudinais** dados acima como exemplos, seria o trabalho em grupo acompanhado de combinados a respeito do comportamento que se espera deles (os objetivos atitudinais).

Avaliação da aprendizagem que abrangem aspectos cognitivos, procedimentais e atitudinais

Deixe claro possível como o estudante será avaliado.

Alinhe o tipo de avaliação ao(s) conteúdo(s) que pretende avaliar.

Os métodos utilizados devem estar adequados aos domínios que se pretende, prioritariamente, avaliar: cognitivos, procedimentais e atitudinais.

Pense também como será a devolutiva/feedback dessa avaliação.

TEMPLATE:

No modelo a seguir você encontrará espaços referentes aos elementos que devem compor o seu Planejamento de Ensino e Aprendizagem diário. No quesito avaliação, você pode preencher na horizontal adequando aos dias em que irá ocorrer a avaliação ou na vertical, caso pretenda aplicá-la em todas as aulas.

Plano de Ensino e Aprendizagem (PEA)

Roteiro de Atividades - RNM4213

CURSO: Nutrição e Metabolismo					COORDENADOR DA DISCIPLINA: Paulo Sergio Rodrigues Coelho				
CÓDIGO: RNM4213			ANO: 2021		NOME DA DISCIPLINA: Microbiologia Aplicada à Nutrição				
Data	Dia da Semana	Horário Início Fim		Local	Turma	Tema da atividade	Objetivos de Aprendizagem/ Resultados esperados	Estratégias de Ensino & Aprendizagem	Docente responsável
13/04	terça	08:00	10:00			Introdução à Microbiologia dos Alimentos	Entender os vários campos de estudo da microbiologia dos alimentos e sua importância para a Nutrição.	Aula gravada disponível no Moodle e estudo dirigido	PSRC
14/04	Quarta	08:00	10:00			Estrutura, Fisiologia e Genética de Bactérias	Entender a biologia geral das bactérias, sua replicação, ecologia e patogênese de infecções bacterianas.	Aula gravada disponível no Moodle e estudo dirigido	DSZ
14/04	Quarta	10:00	12:00			Microbiota do Aparelho Digestivo	Entender a microbiota normal do aparelho digestivo e seu papel na homeostase	Aula gravada disponível no Moodle e estudo dirigido	DSZ
20/04	Terça	08:00	12:00			Prática I - Coloração de Gram e Ziehl Nielsen	Adquirir habilidades para coloração de bactérias pelos métodos de Gram e Ziehl-Nielsen	Aula Prática	PSRC
27/04	Terça	14:00	18:00			Prática II - Metodologia de isolamento de microorganismos dos alimentos	Adquirir habilidades para isolamento e identificação de bactérias e fungos presentes nos alimentos	Aula Prática	PSRC
28/04	Quarta	08:00	12:00			Prática II - Continuação	Entender os métodos de identificação bacteriana e fúngica após o isolamento em meios de cultura seletivos	Aula Prática	PSRC
04/05	Terça	08:00	12:00			<i>Escherichia coli</i>	Entender as principais infecções por <i>Escherichia coli</i> veiculada nos alimentos.	Aula gravada disponível no Moodle	DSZ
05/05	Quarta	08:00	12:00			<i>Shigella & Salmonella</i>	Entender as principais infecções por <i>Shigella & Salmonella</i> veiculadas nos alimentos	Aula gravada disponível no Moodle	DSZ
11/05	Terça	08:00	12:00			<i>Escherichia coli, Shigella & Salmonella</i> (Estudo dirigido)	Entender as principais infecções por essas bactérias veiculadas nos alimentos.	Estudo dirigido	DSZ

Plano de Ensino e Aprendizagem (PEA)

12/05	Quarta	08:00	12:00			<i>Yersinia & Campylobacter & Fungos & Seminários</i>	Entender as principais infecções por <i>Yersinia</i> , <i>Campylobacter</i> e Fungos veiculados nos alimentos. Nos seminários, entender os surtos epidêmicos de toxinfecções alimentares causadas por esses microorganismos.	Aula gravada disponível no Moodle e estudo dirigido	PSRC
18/05	Terça	14:00	18:00			Avaliação sobre o conteúdo	Verificar o conhecimento adquirido mediante exame escrita.	Prova on-line	PSRC
19/05	Quarta	08:00	12:00			<i>Vibrio & Clostridium & Seminários</i>	Entender as principais infecções por <i>Vibrio</i> e <i>Clostridium</i> veiculadas nos alimentos. Nos seminários, entender os surtos epidêmicos de toxinfecções alimentares causadas por essas bactérias	Aula gravada disponível no Moodle e estudo dirigido	JFSN
25/05	Terça	08:00	12:00			<i>Listeria & Staphylococcus & Bacillus & Seminários</i>	Entender as principais infecções por <i>Listeria</i> , <i>Staphylococcus</i> e <i>Bacillus</i> veiculadas nos alimentos. Nos seminários, entender os surtos epidêmicos de toxinfecções alimentares causadas por esses microorganismos.	Aula gravada disponível no Moodle e estudo dirigido	JFSN
26/05	Quarta	08:00	12:00			Vírus	Entender a biologia geral dos vírus, sua replicação, ecologia e patogênese de infecções virais.	Aula gravada disponível no Moodle e estudo dirigido	EAN
01/06	Terça	08:00	12:00			Vírus entéricos + Seminários	Entender as principais infecções por enterovírus. Nos seminários, entender os surtos epidêmicos de infecções por vírus entéricos.	Aula gravada disponível no Moodle e estudo dirigido	EAN
08/06	terça	08:00	12:00			Avaliação sobre o conteúdo	Verificar o conhecimento adquirido mediante exame escrita.	Prova on-line	PSRC
02/08	Segunda	08:00	12:00			Recuperação	Verificar o conhecimento adquirido mediante exame escrita.	Prova on-line	PSRC

Plano de Ensino e Aprendizagem (PEA)

REFERÊNCIAS para leitura:

Microbiologia de Alimentos – James Jay - Artmed

Microbiologia dos Alimentos – Bernadette Landgraf – Atheneu

Microbiologia Médica – Murray – Mosby Elsevier

IMPORTANTE:

- Divulgar PEA no Moodle;
- Mudanças no PEA deverão ser imediatamente informadas pela coordenação da disciplina através do Moodle;
- Coordenador deve sempre apresentar aos estudantes no início da disciplina, orientando sua utilização;
- Planejar uma avaliação do novo roteiro.