

# Uma viagem pelo coração: anatomia e fisiologia cardíacas para estudantes do ensino profissional

MaFEA – Making Future Education Accessible  
PR3 - EDUCATIONAL LEARNING PATHS



Funded by  
the European Union



[mafea.eu](http://mafea.eu)

## MaFEA – Making Future Education Accessible

Ferramentas tecnológicas (versão):	Hololens V2
Requisitos: O que você precisa? (Pense em hardware, habilidades, conhecimento.)	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Hololens 2</li><li>○ Conexão Wi-Fi estável</li><li>○ Compreensão básica das estruturas da anatomia cardíaca a nível vocacional.</li><li>○ Uma compreensão básica da fisiologia cardíaca a nível vocacional</li><li>○ Aplicação Inside heart (loja de aplicações Hololens)</li></ul>
Tecnologias opcionais:	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Suporte à base de conhecimento por Thinglink e/ou LessonUp</li></ul>
Data:	14 dezembro 2023
Colégio:	Dulon Healthcare College, Ede, Países Baixos
Autor:	Carl Ashman
Tópicos da(s) aula(s):	Anatomia Cardíaca
Tempo estimado:	120 minutos



[mafea.eu](http://mafea.eu)

## MaFEA – Making Future Education Accessible

**Intenção:** O que você deseja ou espera que aconteça? (As intenções muitas vezes não são mensuráveis ou tangíveis, mas ajudam no desenvolvimento do processo de design.)

1. Os alunos aprendem que a tecnologia digital se tornou parte integrante da educação em saúde.
2. Os alunos, que são em grande parte nativos digitais, são expostos a métodos menores aos quais se sentem conectados como uma geração digital.
3. Os alunos são capazes de compreender e apreciar a complexidade da anatomia e fisiologia cardíaca.
4. Os alunos serão expostos a termos médicos em inglês.

**Resultados Desejados:** Um ou mais objetivos mensuráveis e tangíveis que o professor almeja com esta lição.

1. Os alunos são capazes de nomear um mínimo de 6 estruturas vitais da anatomia cardíaca.
2. Os alunos são capazes de explicar com as suas próprias palavras qual é o papel destas estruturas num coração saudável. Por exemplo: eles podem explicar a diferença na estrutura e função das válvulas cardíacas que conectam átrios e ventrículos.
3. Eles podem nomear pelo menos 4 estruturas vitais em inglês e holandês (língua nativa).

**Agenda:** COMO vai atingir os objetivos? Descrição do plano de aula / atividades educativas / métodos de trabalho.

1. O aluno receberá uma instrução sobre como operar o Hololens.
2. Os alunos iniciam a aplicação..
3. O aluno recebe informações sobre o aplicativo através do botão "Onboarding".
4. O aluno passa pelos passos 1 a 5 de forma a receber toda a informação relevante para alcançar os resultados de aprendizagem.
5. O aluno sai e entrega o Hololens a um colega que está esperando na fila.

**Funções:** Quem facilita o quê? Quem participa? O que esperamos dos alunos?

1. O professor ou instrutor é responsável pelo funcionamento do Hololens. Ele ou ela garantirá que o dispositivo esteja em boas condições de funcionamento e totalmente carregado no início da aula.
2. Os alunos trabalharão em grupos de três. Estes alunos irão alternar através das seguintes estações de aprendizagem: autoestudo em anatomia cardíaca básica, Viagem através do coração (HoloLens) e quiz.
3. O professor ou instrutor dará aos alunos os links e fontes relevantes para o assunto de anatomia cardíaca básica.
4. O professor ou instrutor criará um quiz com pelo menos 10 perguntas sobre a anatomia e fisiologia do coração com o programa Inside Heart como fonte.

**Regras:** Regras ou princípios são sobre como você quer aprender e trabalhar em conjunto.

1. Os conhecimentos prévios dos alunos devem ser ativados pelo autoestudo sobre o assunto. Se o tempo for limitado, isso pode ser na forma de uma tarefa de casa.



[mafea.eu](http://mafea.eu)

## MaFEA – Making Future Education Accessible

2. Os alunos serão incentivados a colaborar através da partilha de informação no seu próprio grupo.
3. Espera-se que os alunos demonstrem respeito pelo HoloLens usando-o cuidadosamente.
4. Os resultados serão avaliados sob a forma de questionário.

**Tempo:** Descreva e planifique o tempo: Que horas começamos/terminamos/descansamos?  
Quando é tempo de reflexão? O que acontece nos momentos de contacto?

1. Orientação, resultados da aula e explicação: (10 minutos)
2. Explicação HoloLens e regras de uso: (15 minutos)
3. 1ª rodada: Autoestudo anatomia cardíaca básica (30 minutos)
4. 2ª rodada: Uma viagem pelo coração (30 minutos)
5. Pausa para alunos, professor ou instrutor prepara o questionário
6. Ronda 3: (todos os participantes): questionário (30 minutos)
7. Avaliação da aula (resultados): ( 5 minutos)