

Intel® Educar - Série Elementos

Uma série de minicursos do Século XXI



ÍNDICE

O que é a Série Elementos	3
Aprendizagem Baseada em Projetos	5
Colaboração na Sala de Aula Digital	9
Ferramentas e Recursos	12

SÉRIE ELEMENTOS

Intel® Educar - Série Elementos é uma série de cursos curtos, interessantes e visualmente atrativos que oferecem exploração aprofundada dos conceitos de aprendizado do século XXI, tais como Aprendizagem Baseada em Projetos, Avaliação das Habilidades do Séc XXI, ou Colaboração com Ferramentas da Web 2.0. O conteúdo também inclui:

- Tutoriais virtuais animados
- Exercícios interativos de aprendizado
- Atividades *offline* para aplicação de conceitos
- Opções de realizar o curso de forma autônoma ou com moderação

Benefícios

- Curto, apropriado para o desenvolvimento profissional de professores muito ocupados
- Formato flexível, podendo ser autônomo ou moderado em grupos de trabalho conduzidos em presenciais ou online
- Fácil de usar, oferece introdução simplificada para cursos online

Implementação

Cursos de curta duração são pensados para professores com conhecimento intermediário em tecnologia. Eles não têm pre-requisitos e podem ser realizados de forma não linear de acordo com a necessidade. Os Professores Moderadores da Intel Educar podem moderar os cursos sem precisar multiplicar.

Os cursos consistem de três tipos de atividades:

E-learning: Cada curso tem 5 módulos, mais Orientação e Resumo do Curso. Cada módulo contém de 3 a 6 lições interativas com exercícios de introdução e/ou exploração de conceitos. (tempo estimado: 4-5 horas de trabalho individual)

Percurso de Ação: Muitas das atividades *e-learning* são seguidas por uma tarefa para o Percurso de Ação. No fim do curso, participantes que completam o Percurso de Ação terão materiais designados para implementar novos conceitos ou praticar em sua sala de aula. (tempo estimado: 8-12 horas de trabalho individual, dependendo das atividades opcionais)

Discussão Moderada: Versões moderadas fornecem aos professores a oportunidade de compartilhar ideias e dar *feedback* sobre seus percursos de ação. (tempo estimado: 5-8 horas; duração varia com formato, presencial ou online, e exercícios opcionais)

Curso no formato autônomo/auto-didata: Professores fazem o curso em seu próprio ritmo e completam algumas ou todas das atividades *e-learning*. Estes não são certificados. Esta versão pode ser feita *offline* ou *online*.

- Offline: A partir de um CD, completam as atividades do percurso de ação e salvam o trabalho localmente
- Online: A partir de um Web site, completam as atividades e salvam o trabalho localmente

Curso no formato moderado: Professores completam as atividades *e-learning* e seus percursos de ação e então participam de discussões moderadas, podendo ser presencial ou online. A organização/instituição/governo que está oferecendo o curso pode certificar aqueles que o completarem.

- Presencial: Completam as atividades *e-learning* e os percursos de ação individualmente, participam em discussões moderadas em grupos
- Online: Completam as atividades *e-learning* e os percursos de ação, participam em discussões *online* moderadas

CURSOS DA SÉRIE

Disponíveis:

Aprendizagem Baseada em Projetos, o curso ajuda os professores a entender melhor e a aplicar os conceitos de aprendizagem baseadas em projetos para desenvolvimento das habilidades do século XXI nos alunos.

Colaboração na Sala de Aula Digital, o curso mostra aos professores estratégias para propor atividades colaborativas utilizando ferramentas online que auxiliam a conectar e a compartilhar para além da sala de aula.

Em desenvolvimento:

Avaliação de Projetos baseada nas Habilidades do Século XXI, o curso mostra aos professores como desenvolver avaliações baseadas em habilidades do século XXI e que tipo de ferramentas pode desenvolver esse tipo de avaliação.

Liderança Educacional para o Século XXI, um curso curto para ajudar diretores e coordenadores pedagógicos a auxiliar os professores a serem mais efetivos na aprendizagem dos alunos através da integração da tecnologia.

Pensando Criticamente com Dados, um curso para auxiliar professores a ajudarem os seus alunos a pensarem criticamente utilizando dados de *qualidade* num mundo onde há uma *quantidade* infinita de dados.

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS

Usando cenários específicos de sala de aula, professores exploram características e benefícios da Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP). Através do curso, professores consideram suas experiências práticas conforme acompanham um professor novo à metodologia de aprendizagem baseada em projetos e discutindo estratégias com seu mentor. O módulo de Concepção de Projeto e Planejamento guia os professores a organizarem seu material, a sala de aula, e estudantes para obter sucesso em projetos do Séc XXI. O módulo de Avaliação demonstra estratégias para avaliar as habilidade do Séc XXI dos alunos através de projetos a longo prazo. O curso oferece oportunidades para aplicar os conceitos da ABP em exercícios de percurso de ação.

Público Alvo: Professores do ensino básico, fundamental e superior que façam uso da internet.

Carga horária: O total de horas para completar o curso depende de como o curso foi realizado (se autônomo ou moderado), e o número de atividades opcionais completadas, e o método de entrega (presencial ou *online*).

- E-learning: 4-5 horas de trabalho individual de conceitos da ABP com tutoriais interativos e exercícios.
- Percurso de Ação: 8-12 horas de trabalho individual, aplicando a metodologia de ABP em sala de aula.
- Discussões Moderadas: 5-8 horas de compartilhamento de ideias com outros professores e fornecendo feedback dos seus percursos de ação.

Módulos de Estudo:

Módulo 1: Visão Geral dos Projetos

Neste modulo, participantes exploram princípios da ABP. Eles aprendem as diferenças entre ABP e uma metodologia de ensino mais convencional e revisam uma variedade de projetos, aprendendo assim sobre as características e benefícios de trabalhar com projetos. Conforme observam diferentes exemplos de projetos e ouvem testemunhos de diferentes professores, eles entendem as características que estes projetos têm em comum.

Resultados:

- Reconhecer o que faz com que a metodologia de projetos seja eficiente
- Entender os benefícios de projetos
- Identificar características de projetos

Lição 1: Projeto Básico

Lição 2: Benefícios em trabalhar com projetos

Lição 3: Características do projeto

Lição 4: Análise de módulo

Módulo 2: Concepção do Projeto

Neste módulo, participantes começam pensando sobre criar seus próprios projetos. Eles são introduzidos a quatro etapas e aplicam essas etapas considerando seus próprios objetivos de aprendizagem, questões estruturais de currículo, avaliação, e atividades para os estudantes. Participantes acompanham o processo de um professor conforme ele vai planejando seu projeto.

Resultados:

- Entender as etapas da criação de um projeto
- Identificar padrões, habilidades do Séc XXI, e objetivos de aprendizagem para o plano de um projeto
- Compreender a proposta e componentes das questões estruturais de currículo

Lição 1: Planejamento de Projeto

Lição 2: Objetivos de aprendizagem

Lição 3: Perguntas que estruturam a aprendizagem

Lição 4: Avaliação de projetos

Lição 5: Concepção de atividades

Lição 6: Análise de Módulo

Módulo 3: Avaliação

Avaliação é essencial na aprendizagem baseada em projetos. Neste módulo, participantes aprendem como integrar a avaliação através do projeto. Eles observam exemplos de instrumentos de avaliação e desenvolvem ou adaptam-nos para seu uso em particular. Eles aprendem como avaliar as habilidades do Séc XXI, tais como: colaboração, autonomia, reflexão - com professores, parceiros, bem como métodos de auto-avaliação. Também identificam os desafios e possíveis soluções para atribuir notas durante o projeto.

Resultados:

- Entender as diferentes propostas, métodos, e instrumentos para avaliar projetos
- Criar uma linha-do-tempo de avaliação para planejar avaliações contínuas através do andamento dos projetos
- Explorar caminhos de avaliar as habilidades do Séc XXI
- Revisar métodos para atribuir notas a trabalhos de projeto

Lição 1: Estratégias de avaliação de projetos

Lição 2: Avaliação de habilidades do Séc XXI

Lição 3: Planejamento de avaliação

Lição 4: Avaliação de projetos

Lição 5: Análise de módulo

Módulo 4: Planejamento de Projeto

Planejar o dia-a-dia de trabalho de um projeto é tão importante como o planejamento geral. Neste módulo, participantes aprendem como planejar em detalhes e manter um projeto organizado, usando linhas-do-tempo (*timelines*) de projeto e planos de implementação. Eles monitoram o gerenciamento de estratégias para promover a autonomia dos estudantes e assegurar que o projeto aconteça e obtenha sucesso. Professores também discutem caminhos para manter estudantes concentrados nas tarefas e estratégias para gerenciamento do tempo.

Resultados:

- Desenvolver uma linha-do-tempo (timeline) para planejar um projeto de sucesso
- Revisar estratégias de gerenciamento de projetos
- Planejar os detalhes de um projeto usando um plano de implementação

Lição 1: Organização do Projeto

Lição 2: Estratégias de gestão

Lição 3: Tarefas e atividades do projeto

Lição 4: Análise de Módulo

Módulo 5: Orientações de Aprendizagem

Neste módulo, participantes focam em seu aperfeiçoamento através dos projetos. Eles exploram estratégias de questionamento para melhorar o aprendizado dos alunos e maneiras de desenvolver, nos alunos, habilidades como colaboração, autonomia, alfabetização digital, e reflexão. Lições de exemplo são demonstradas como modelos para participantes conforme criam mini-lições para seus próprios projetos. Participantes também observam o diálogo entre os estudantes conforme desenvolvem as habilidades do Séc XXI através de discussões e prática.

Resultado:

- Aprender estratégias de questionamento para melhorar o aprendizado dos alunos
- Integrar instrução e colaboração, autonomia, alfabetização digital, e reflexão através do projeto

Lição 1: Perguntas em sala de aula

Lição 2: Colaboração e autonomia

Lição 3: Alfabetização digital (informacional)

Lição 4: Reflexão dos alunos

Lição 5: Análise de Módulo

Link para acesso do curso: www.intel.com/educacao/elementos

Modelo do Percurso de Ação

Autor		
Nome do Professor		
Nome da Escola		
Cidade / Estado		
Visão Geral		
Tema do Projeto		
Disciplina(s) ou Componente(s) Curricular(s) Envolvido(s)		
Níveis de Ensino		
Tempo Aproximado Necessário		
Justificativa		
Questões Estruturais de Currículo		
Questão Essencial		
Questões de Unidade		
Questões de Conteúdo		
Habilidades do Século XXI		
Instrumentos de Avaliação		
Antes de iniciar o Projeto	Durante o desenvolvimento do Projeto	Depois do desenvolvimento do Projeto
Metodologia		
Recursos		
Referências Bibliográficas		

COLABORAÇÃO NA SALA DE AULA DIGITAL

Este curso sugere diversas ferramentas interessantes para incorporar a colaboração em sala de aula, desde atividades diárias até projetos ampliados, com e sem tecnologia. Você verá como seus alunos podem se beneficiar da colaboração e como ela pode ajudá-los a desenvolver as habilidades cognitivas do século XXI, aprofundar a compreensão dos conteúdos e prepará-los para o mundo globalizado. Você aprenderá a planejar e gerenciar as atividades de colaboração que integram as ferramentas de colaboração online, para melhorar a experiência de aprendizagem. O curso oferece oportunidades para aplicar os conceitos de colaboração em um Percurso de Ação.

- Colaboração em ação: Saiba por que a colaboração é uma importante habilidade e veja exemplos de salas de aula colaborativas.
- Explore uma estrutura para colaboração digital: Use uma estrutura planejada para criar e avaliar experiências de colaboração.
- Integre ferramentas de colaboração online: Explore oito categorias de ferramentas de colaboração online e descubra estratégias para sua integração em sala de aula.
- Compreenda estratégias de colaboração: Amplie as habilidades de comunicação online dos alunos para incorporar habilidades de colaboração online éticas, seguras e legais.
- Apoie e gerencie a colaboração: Apoie a colaboração em sua sala de aula e desenvolva recursos para ajudar a gerenciar colaboradores e tecnologia de forma eficiente.

Público Alvo: Professores do ensino básico, fundamental e superior com conhecimento intermediário em tecnologia.

Carga horária: O total de horas para completar o curso depende de como o curso foi realizado (se autônomo ou moderado), e o número de atividades opcionais completadas, e o método de entrega (presencial ou *online*).

- E-learning: 4-5 horas de trabalho individual de conceitos de Colaboração com tutoriais interativos e exercícios.
- Percurso de Ação: 8-12 horas de trabalho individual, aplicando a metodologia de Colaboração em sala de aula.
- Discussões Moderadas: 5-8 horas de compartilhamento de ideias com outros professores e fornecendo feedback dos seus percursos de ação.

Módulos de Estudo:

Módulo 1: Salas de Aula Colaborativas

O Módulo 1 apresenta a colaboração e como ela beneficia as salas de aula do século XXI. Neste módulo, você verá exemplos de aulas colaborativas e aprenderá maneiras de implementar as atividades de colaboração em sua própria sala de aula, com e sem a tecnologia. Você também conhecerá dois professores e verá como eles planejam a colaboração.

Resultados:

- Perceber que a colaboração é uma habilidade importante para o século XXI.
- Compreender que uma Estrutura de Colaboração pode ajudar no sucesso do planejamento de atividades de colaboração.
- Entender que a colaboração pode influenciar o sucesso dos alunos em longo prazo, mas ela traz seus desafios.

- A colaboração é mais eficaz quando determinados critérios são cumpridos.

Lição 1: Fundamentos Básicos sobre Colaboração

Lição 2: Planejamento da Colaboração

Lição 3: Benefícios da Colaboração

Lição 4: Características da Colaboração

Lição 5: Revisão do Módulo

Módulo 2: Uma Estrutura para a Colaboração Digital

Uma Estrutura de Colaboração Digital o ajuda a tomar decisões estratégicas sobre como integrar a colaboração em seu ensino e assegurar que a colaboração tenha propósito, significado e eficiência. Adotar essa abordagem ajudará seus alunos a experimentarem com melhores resultados os benefícios da colaboração.

Resultados:

- Saber como diferentes propósitos de colaboração podem atingir objetivos de aprendizagem.
- Compreender como usar a Estrutura de Colaboração para criar experiências colaborativas com finalidades.
- Revisar os métodos e instrumentos para avaliar processos de colaboração.

Lição 1: Propósitos de Colaboração

Lição 2: Elaboração de Atividades de Colaboração

Lição 3: Avaliação de Colaboração

Lição 4: Revisão do Módulo

Módulo 3: Ferramentas de Colaboração

O Módulo 3 explora as ferramentas online como apoio à colaboração em sala de aula. Neste módulo, você utilizará cenários de projetos que integram estratégias de colaboração para ajudar você a localizar e integrar ferramentas online em seu ensino. Além disso, você aprenderá estratégias de utilização de novas ferramentas agora e no futuro.

Resultados:

- Entender as diferenças entre a antiga Internet e a nova, uma Internet mais colaborativa.
- Analisar os diferentes tipos de ferramentas baseadas na Internet e como elas podem apoiar a colaboração.
- Saber como encontrar e escolher as melhores ferramentas para o trabalho.

Lição 1: Novas ferramentas de colaboração

Lição 2: Analisando mais de perto as ferramentas de colaboração

Lição 3: Ferramentas de colaboração para seu futuro

Lição 4: Revisão do Módulo

Módulo 4: Estratégias de Colaboração

Este módulo explora como as ferramentas de tecnologia, com que muitos estudantes estão familiarizados, podem ajudá-los apenas como comunicadores online, sendo utilizadas também como colaboradores digitais competentes. Além disso, você conhecerá formas de compartilhar com pais e alunos como sua sala de aula desenvolve práticas online éticas, seguras, legais e responsáveis.

Resultados:

- Aproveitar as habilidades digitais que os alunos desenvolvem diariamente, para apoiar a colaboração digital.
- Investigar estratégias para ajudar os alunos a se tornarem colaboradores digitais competentes.
- Analisar formas de ajudar os alunos a se comportarem eticamente online.

Lição 1: Comunicadores digitais eficazes

Lição 2: Colaboradores digitais confiantes

Lição 3: Colaboração digital ética

Lição 4: Revisão do Módulo

Módulo 5: Gestão de uma Sala de Aula Colaborativa

Planejamento e preparação são a melhor garantia do sucesso da colaboração em sala de aula. Neste módulo, você aprenderá a promover o uso seguro da tecnologia, gerenciar os colaboradores e suas tecnologias, bem como lidar com quaisquer desafios inesperados.

Resultados:

- Entender e promover um comportamento online apropriado e seguro.
- Aprender como administrar e apoiar os colaboradores.
- Aprender estratégias para criar e prover acesso à tecnologia para a colaboração.
- Preparar-se para desafios inesperados que podem ocorrer com a colaboração e tecnologia online.

Lição 1: Colaboração segura

Lição 2: Apoio ao Colaborador

Lição 3: Gestão da tecnologia

Lição 4: Desafios inesperados

Lição 5: Revisão do Módulo

Link para acesso do curso: www.intel.com/educacao/elementos

FERRAMENTAS E RECURSOS

A Intel fornece ferramentas gratuitas para os educadores promoverem o aprendizado colaborativo centrado no estudante. Com esses recursos, estimulam o raciocínio e o aprendizado ativo, no qual os estudantes se envolvem em discussões interessantes, investigam, analisam informações complexas e solucionam problemas. Todas as ferramentas e recursos estão gratuitamente disponíveis em qualquer computador conectado à internet.

Criando Projetos

O recurso “Criando projetos” contém uma coleção de exemplos de Planos de Unidade que integram o uso de tecnologia aos trabalhos desenvolvidos em sala de aula. A maioria das unidades foi elaborada por professores que participam do programa de desenvolvimento profissional Intel® Educar. O programa enfatiza a ampliação do currículo e estimula a capacitação cognitiva usando perguntas a partir de conteúdos curriculares, tarefas de projetos, estratégias de ensino e avaliação de desempenho. A seção “Criando projetos” serve de base para um bom planejamento e de apoio para que você possa adaptar os exemplos ou criar projetos para sua sala de aula desde o início.

Ferramenta de Classificação Visual

Normalmente, fazer uma lista é bem simples e não é necessário pensar muito. Mas quando se trata de ordenar e priorizar itens nessa lista, é preciso utilizar habilidades como pensamento crítico, análise e avaliação. A Ferramenta de Classificação Visual enfatiza o raciocínio por trás da elaboração de listas de classificação. Os alunos identificam e aprimoram critérios à medida que atribuem uma ordem ou classificação a uma lista. Precisam explicar seu raciocínio e podem comparar o seu trabalho entre si, em um diagrama visual. Essa ferramenta dá suporte às atividades em que os alunos devem organizar ideias, debater diferenças e chegar a um consenso.

Avaliação de Projetos

Desenvolver novas formas de avaliação faz a diferença na aprendizagem. Professores devem investir em novas estratégias de avaliação para promover um ensino de qualidade. Quando a avaliação direciona a orientação, os alunos aprendem mais e se tornam aprendizes auto-suficientes e mais confiantes. A Intel disponibiliza ferramentas para que educadores invistam nas avaliações.

Para conhecer mais sobre qualquer uma das ferramentas e recursos acima, acesse a página: www.intel.com/educacao/ferramentas



Inspirando a próxima geração
de inovadores

Programa Intel® Educar

