



KODINGEKSPRESSEN

Innledning til læringsveiledning

Hvem er Kodingekspresen laget for?

Læringsveiledningen for Kodingekspresen skal hjelpe pedagoger med å få ideer til hvordan de kan utvikle barnas forståelse om årsak og virkning og programmeringsbegreper som for eksempel sekvenser, løkker og betingede setninger. Ved å bruke disse leksjonene kan du støtte barnas læring og hjelpe dem med å få ferdigheter i programmering og problemløsning, matematisk tankegang og bruke digitale verktøy for å lage og uttrykke ideer. De utvikler samtidig språk og literacy-ferdigheter.

Hva kan Kodingekspresen brukes til?

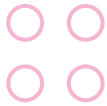
Kodingekspresen er laget for barn i barnehagealder, og settet bruker en populær leke for å gi ferdigheter i koding på en naturlig måte. Ved å bruke settet kan barna utvikle matematisk tankegang på en intuitiv måte og uttrykke ideer mens de bygger et tog og spor, og plasserer funksjonsklosser for å påvirke togets bevegelser.

Læringsveiledningen for Kodingekspresen gir morsomme og engasjerende ideer til å utforske begreper knyttet til koding. Ved å bruke læringsveiledningen kan du tilrettelegge aktiviteter med koding der barna utvikler en digital tankegang mens de bygger togs Skinner i ulike former. Men viktigst av alt så inspirerer leksjonene barna til å bli problemløsere og få ferdigheter i kreativitet, samarbeid og kommunikasjon.



Se på video





Hva er Kodingekspresen?

Kodingekspresen inneholder 234 klosser og følgende støttemateriale.

1. A «Kom i gang-aktivitetskort

Bruk disse fem kortene for å introdusere barna for de unike elementene i settet, som toget, togskinnene og funksjonsklossene.

2. En introduksjonsveiledning

En fullstendig oversikt over hele Kodingekspresen med appen, byggekortene, hvordan du starter toget og hvor du laster ned læringsveiledningen.

3. En Kodingekspresen-plakat

En oversikt over hvordan man bruker funksjonsklossene og inspirasjon til ulike måter man kan sette opp togskinnene på.

4. Seks byggekort

Disse tosidige kortene viser en rekke modeller som kan være til inspirasjon: de grønne sidene viser enkle modeller og de blå sidene viser mer utfordrende modeller.

Appen til Kodingekspresen er gratis og tilgjengelig for nedlasting fra App Store og Google Play.

Hvordan jobbe med målene?

I hver leksjon vil strategiske spørsmål veilede deg gjennom prosessen med å ta i bruk konsepter og ferdigheter i programmering, samtidig som LEGO® DUPLO® byggeaktivitetene utfordrer til kreativitet, undersøkelse og utforskning.

Læringsveiledningen for Kodingekspresen inneholder fire leksjoner som du bruker med det fysiske settet, og fire appbaserte leksjoner.

- De fysiske leksjonene er laget for å hjelpe barna å forstå begreper som: sekvenser, løkker og betingede setninger (hvis ... så ...)
- I leksjonene i appen tar barna i bruk kunnskapen de fikk fra de fysiske leksjonene, og de kan øve på disse ferdighetene på en engasjerende måte, med et spesielt fokus på musikk, karakterer, en reise og matematikk.





Innholdsfortegnelsen gir en kort beskrivelse av emnene som gjennomgås i hver leksjon. Leksjonene merkes som *Nybegynner*, *Litt øvet* eller *Øvet*. Du må bare velge og tilpasse disse leksjonene etter det som er mest relevant og passende for barna. Med de korte videoene i hver leksjon får du en god oversikt, og det hjelper deg med å forberede og klargjøre aktiviteten.



Se på video

Leksjonsstruktur

Hver leksjon er strukturert etter en naturlig utviklingskurve. Engasjere-, Utforske- og Forklare-fasene, som er de tre første fasene av hver leksjon, kan gjennomføres i én økt. Utdype-fasen er mer utfordrende og kan gjennomføres i en senere leksjon. Evaluere-fasen oppsummerer aktiviteten i hver leksjon.

Engasjere

Denne fasen inneholder fysisk lek, korte fortellinger og diskusjoner, noe som vekker barnas nysgjerrighet og aktiverer den eksisterende kunnskapen samtidig som den forbereder dem for nye læringsopplevelser.

Utforske

I denne fasen deltar barna i praktiske byggeaktiviteter. Mens de bruker hendene til å lage modeller av mennesker, steder, objekter og strukturer, organiserer og lagrer hjernen ny informasjon knyttet til disse strukturene.

Forklare

I denne fasen har barna muligheten til å reflektere over det de har gjort, og de snakker sammen og deler innsikt om det de har lært i løpet av Utforske-fasen i leksjonen.

Utdype

Nye utfordringer i denne fasen bygger på konsepter barna har lært tidligere i leksjonen. Disse ekstra ideene gjør at barna kan ta i bruk sin nye kunnskap og forsterke det de har lært.





Evaluere

Kodingekspresen berører emner i Rammeplanen for barnehagens innhold og oppgaver.

Målene som er oppført mot slutten av hver leksjon kan brukes til å se om hvert barn har fått de relevante ferdighetene. Disse punktene viser de spesifikke ferdighetene eller informasjon som praktiseres eller presenteres i hver leksjon.





Klikk på bildet for å lukke siden

KOM I GANG

KODINGEKSPRESSEN

45025 | ALDER 2-5 | FOR OPPTIL 3-6 BARN

Aktivitetskortet Kom i gang hjelper deg med å introdusere settet Kodingekspresen for barna. Aktivitetene er utformet for å gjøre barna kjent med de unike delene i settet, som inkluderer et tog og funksjonsklosser. Etter å ha fullført en eller flere av aktivitetene, kan du laste ned lærerveiledningen for mer dyptgående aktiviteter knyttet til tidlig koding.



BARNA FÅR ERFARING MED

Tidlig teknologi og vitenskap

- Utforske og bruke enkel teknologi
- Forståelsen av årsak og virkning
- Komme med hypoteser og gjøre observasjoner
- Utvikle matematisk tankegang
- Utvikle romlig tankegang

Last ned lærerveiledningen:
LEGOeducation.com/preschoolsupport

LEGO and the LEGO logo are trademarks of the/son des marques de commerce du/son marcas registradas de LEGO Group. ©2018 The LEGO Group. 20180221V1



Fem trinn til en god start:

- 1 Vis hvordan man legger ut togskinnene. La barna oppdage de ulike toglinjene de kan lage med skinnene. Oppfordre dem til å eksperimentere med sporbryterne og de røde skinnestopperne. Be dem bygge et jernbanespor med tre eller fire forskjellige endepunkter.
- 2 Tut-Tut! Introduser toget. Vis hvordan man starter og stopper motoren, og be deretter hver av barna om å prøve å starte og stoppe motoren. Vis dem hvordan man kjører toget fra den ene enden av jernbanesporet til den andre, og la alle få prøve seg.
- 3 Vis barna hvordan de plasserer funksjonsklossene langs jernbanesporet. Be dem om å legge en av funksjonsklossene på jernbanesporet og deretter starte toget. Be



LÆRERTIPS

- Byggekortene gir barna inspirasjon til å bygge modellene sine.
 Grønne kort – mindre utfordrende modeller.
 Blå kort – mer utfordrende modeller.
- De kan også utforme og bygge sine egne unike modeller.

dem beskrive hva de observerer når toget kjører over funksjonsklossene. Gjenta dette for alle funksjonsklossene, og la deretter barna eksperimentere med klossene i fri lek.

- 4 Vis ett byggekort om gangen til barna, og be dem beskrive det de ser. Spør om de har vært på noen av de stedene som vises på kortene, og be dem fortelle om sine erfaringer. Be barna om å samarbeide for å bygge minst tre av de stedene som vises på byggekortene.
- 5 Nå kan du be dem om å sette sammen alle delene! Be barna til å plassere modellene sine langs jernbanesporet. Oppfordre dem til å bruke toget og funksjonsklossene til å transportere figurer til og fra de ulike destinasjonene langs jernbanesporet.



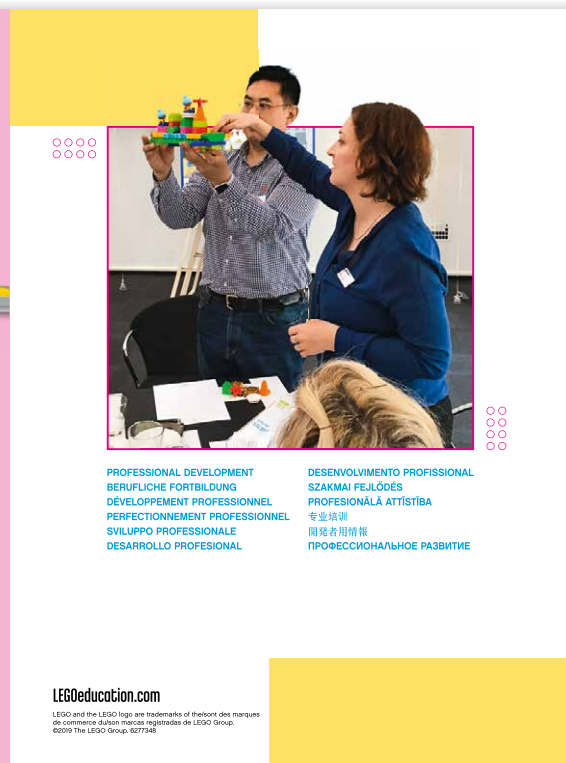
Klikk på bildet for å lukke siden



Follow us on...
 Folgen Sie uns auf ...
 Suivez-nous sur...
 Seguíci su...
 Sigüenos en...
 Siga-nos em...
 Kövessen bennúnket...
 Gekojiet mums...
 请关注我们...
 ソーシャルメディア:
 Следите за новостями...

LEGOeducation.com/preschoolsupport





PROFESSIONAL DEVELOPMENT
 BERUFLICHE FORTBILDUNG
 DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL
 PERFECCIONNEMENT PROFESSIONNEL
 SVILUPPO PROFESSIONALE
 DESARROLLO PROFESIONAL

DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL
 SZAKMAI FEJLŐDÉS
 PROFESIONALÀ ATTISTIBA
 專業培訓
 職業升階輔導
 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ

LEGOeducation.com

LEGO and the LEGO logo are trademarks of thebort des marques de commerce du/du groupe enregistré de LEGO Group. ©2019 The LEGO Group. 6277348



LEGO education

CODING EXPRESS	INTRODUCTION GUIDE
DIGI-ZUG	KURZANLEITUNG
L'EXPRESS DU CODAGE	GUIDE D'INTRODUCTION
EXPRESSO DA PROGRAMAÇÃO	GUIA INTRODUTIVA
PROGRAM EXPRESSZ	GUIA DE INTRODUCCIÓN
ÄTRÄ PROGRAMMÉSANA	BEVEZETŐ ÚTMUTATÓ
編程火車小火车	ИЕРАЗИШАЊС СЕЉВЕДИС
デュブア プログラミングトレンセット	BEVEZETŐ ÚTMUTATÓ
ЭКСПРЕСС «ЮНЫЙ ПРОГРАММИСТ»	入門指南
	導入ガイド
	ВВОДНОЕ РУКОВОДСТВО

45025

Klikk på bildet for å lukke siden

1 ○○○○

2 ○○○○
4 x 1.5V

3 ○○○○

4 ○○○○

5 ○○○○

Motor
Moteur
Motors
电动机
Двигатель

Colour Sensor
Color Sensor
Farbsensor
Capteur de couleur
Sensore di colore
Sensor de color
Senzérzékélő
Krásu sensors
色彩传感器
Sensor Warna
カラーセンサー
Датчик цвета

Light
Licht
Lumière
Luz
Fény

Gaiama
指示灯
Lampu
ライト
Свет

Speaker
Lautsprecher
Haut-parleur
Altoparlante
Altavoz
Coluna

Hangszóró
Skajrunis
揚声器
Pembesar Suara
スピーカー
Динамик

On/off
Ein/Aus
Marche/arrêt
Encendido/apagado
Ligado/Desligado
Bekü/kiak.

leslégt/zslegt
开/关
Hidup/mati
Buka/Tutup
オン/オフ
Вкл/выкл.

Push-and-Go
Push-And-Go
Push-and-Go
ledarbináana pastumot
推助—让火车自动前行

Tekan-dan-Jalan
Tolak dan Mula
押すと動き出す
Инерционный двигатель
推助—让火车自动前行

Action Bricks
Funktionsbausteine
Briques d'action
Mattoncini multifunzione
Ladrillos de acción
Peças de Ação
Interaktiv elemek

Aktivitátes klucsi
感应积木
Bata Aksi
Bata Tindakan
アクションブロック
Активные кубики

Stop
Anhalten
Arrêt
Parada
Pisar
Aptáslánás
停止
Behéni
停止する
Остановка

Change direction
Ändern der Fahrtrichtung
Changement de direction
Cambia direzione
Cambio de sentido
Mudar a direção
Irányváltás
Kuatibae vizeana maina
改变火车运行方向
Ubah arah
運行方向を変える
Изменение направления движения

Refuel
Auftanken
Plein
Carburant
Rifornimento
Repostaje
Reabastecer
Üzemanyag feltöltés
Degviesas uzplide
加油
Isi ulang
Isi Semua
燃料を入れる
Заправка

Light on/off
Licht allumée/éteinte
Luz acceso/apagada
Luz
Luz ligar/desligar
Fény ki/be
Gaiama leslégtana/zslegtana
Lampu hidup/mati
ライト, オン/オフ
Включение/выключение света

Sound
Geräusche
Son
Suono
Sonido
Som
Hang
Sikana
Suara
Bunyi
音
Звук

LEGOeducation.com/preschoolsupport

Less challenging
Einfach
Moins difficile
Meno impegnativo
Más sencillo
Menor desafío
Kevesebb nehézség
Zemla sarežģīgas pakāpe
低难度
Менее сложные

More challenging
Anspruchsvoll
Plus difficile
Più impegnativo
Más complicado
Maior desafio
Nagyobb kihívást jelent
Augsta sarežģīgas pakāpe
高难度
Более сложные

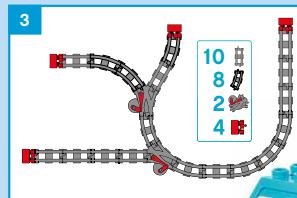
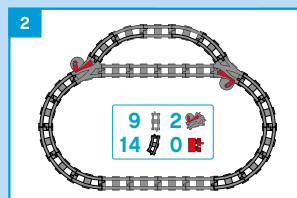
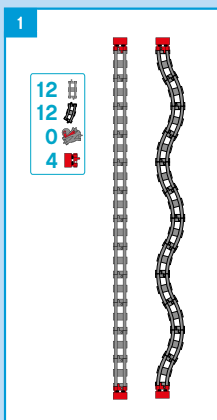
Teaching Material
Material für Erzieher
Supports pédagogiques
Matériel didactique
Materiale didattico
Material didáctico
Oktatási anyagok
Materiu materiale
教材
Учебные материалы

LEGOeducation.com/preschoolsupport

Klikk på bildet for å lukke siden

CODING EXPRESS
DIGI-ZUG
L'EXPRESS DU CODAGE
EXPRESSO DA PROGRAMAÇÃO

PROGRAM EXPRESSZ
ÁTRÁ PROGRAMMÉŠANA
 デュプロ® プログラミングトレインセット
ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ЭКСПРЕСС



LEGOeducation.com/preschoolsupport

Klikk på bildet for å lukke siden