

پیشروان علم



## اقتضات فنی تدریس در فضای برخط



**دکتر اعظم اسفیجانی**

عضو هیأت علمی دانشگاه اصفهان  
مدیر مرکز توسعه صلاحیت های حرفه ای تدریس



# کلیدواژه بحث امروز



مدرس: اعظم اسفیجانی

طراحی درس / تدریس اثربخش

مرکز توسعه صلاحیت‌های حرفه‌ای تدریس



# آموزش / یادگیری الکترونیکی



چستی  
چرایی  
چگونگی



مدرس: اعظم اسفیجانی

طراحی درس / تدریس اثربخش

مرکز توسعه صلاحیت‌های حرفه‌ای تدریس

# نظر سنجی



مدرس: اعظم اسفنجانی

طراحی درس / تدریس اثربخش

مرکز توسعه صلاحیت‌های حرفه‌ای تدریس

# در جلسه امروز ...



مباحث مقدماتی

طراحی و آماده‌سازی درس‌های الکترونیکی

تدریس اثربخش در فضای مجازی





## مباحث مقدماتی

دانش پیش نیاز برای تدریس الکترونیکی

حس حضور در آموزش الکترونیکی

انواع کلاس‌های الکترونیکی غیر حضوری

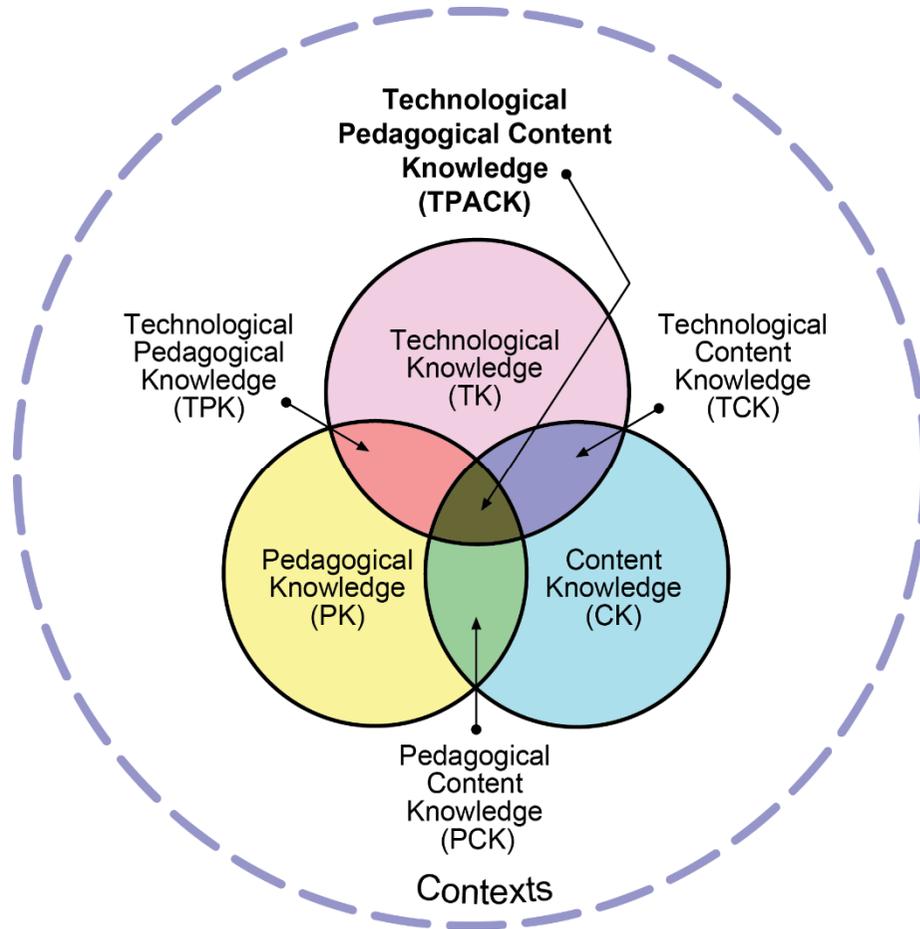
مولفه‌های آموزش الکترونیکی اثربخش





# دانش مقدماتی ضروری برای آموزش الکترونیکی

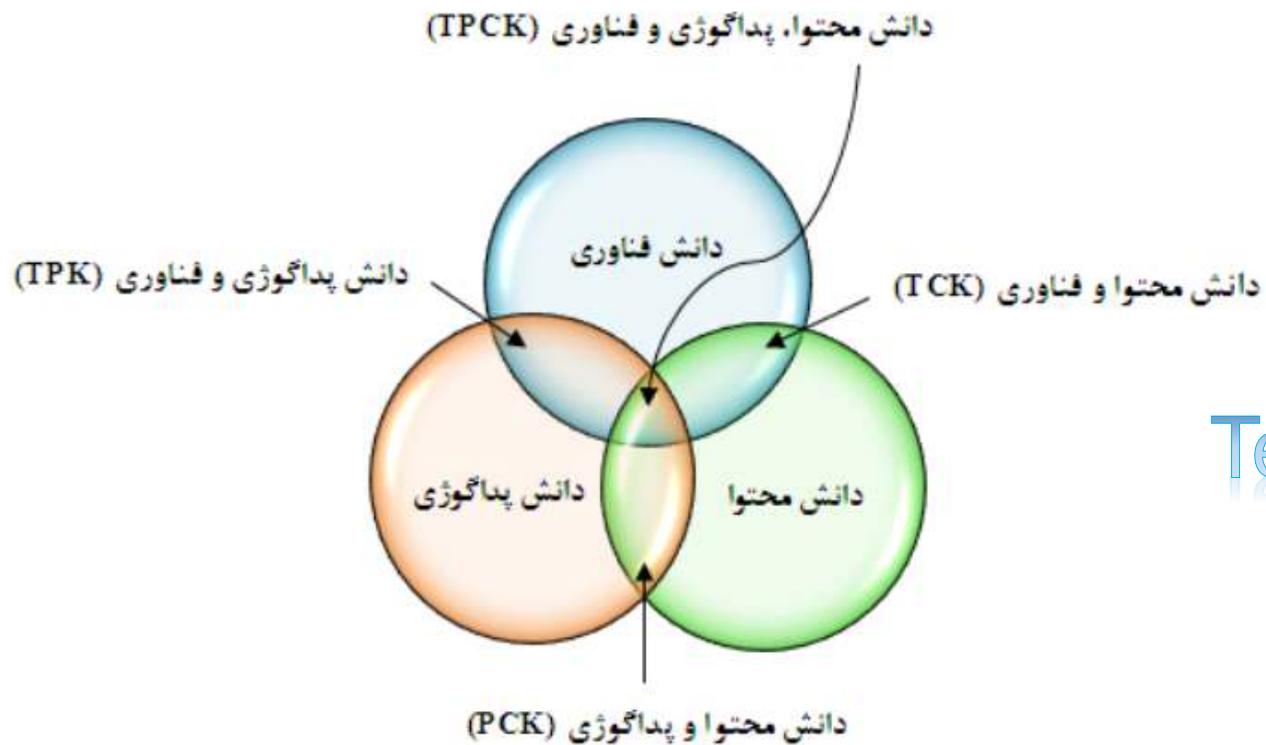
## دانش تلفیق فناوری TPACK





# دانش مقدماتی ضروری برای آموزش الکترونیکی

## دانش تلفیق فناوری TPACK



## Tech-PACK



# آموزش الکترونیکی



مدرس: اعظم اسفنجانی

طراحی درس / تدریس اثربخش

مرکز توسعه صلاحیت‌های حرفه‌ای تدریس



یکی از اساسی‌ترین چالش‌ها در آموزش الکترونیکی

ایجاد حس حضور



Presence



مدرس: اعظم اسفیجانی

طراحی درس / تدریس اثربخش

مرکز توسعه صلاحیت‌های حرفه‌ای تدریس



## انواع کلاس در آموزش الکترونیکی



○ کلاس همزمان

○ کلاس غیر همزمان





## مولفه های آموزش الکترونیکی اثربخش

فراهم سازی زیرساخت های فنی مناسب



طراحی اثربخش درس برای فضای مجازی



تولید محتوای الکترونیکی استاندارد



تدریس اثربخش در فضای مجازی





# مولفه های آموزش الکترونیکی اثربخش

فراهم سازی زیرساخت های فنی مناسب



طراحی اثربخش درس برای فضای مجازی



تولید محتوای الکترونیکی استاندارد



تدریس اثربخش در فضای مجازی





# طراحی اثربخش درس برای فضای مجازی

اصول بنیادین در طراحی درس

مراحل طراحی آموزش الکترونیکی

چک لیست طراحی درس الکترونیکی





# تأملی در طراحی درس مجازی





# اصول بنیادین در طراحی درس



□ توجه به طراحی انگیزشی درس





# طراحی انگیزشی درس

## KELLER'S ARCS MODEL OF MOTIVATION

- توجه کردن
- برانگیختگی ادراکی
  - برانگیختن تفکر
  - تنوع





# طراحی انگیزشی درس

## KELLER'S ARCS MODEL OF MOTIVATION

- توجه کردن
- برانگیختگی ادراکی
  - برانگیختن تفکر
  - تنوع



- مرتبط بودن
- اهمیت فعلی و آتی
  - تطابق انگیزشی
  - آشنایی قبلی





# طراحی انگیزشی درس

## KELLER'S ARCS MODEL OF MOTIVATION

- توجه کردن
- برانگیختگی ادراکی
  - برانگیختن تفکر
  - تنوع



- مرتبط بودن
- اهمیت فعلی و آتی
  - تطابق انگیزشی
  - آشنایی قبلی

- اعتماد/اطمینان
- شفافیت اهداف
  - حق انتخاب
  - زمینه موفقیت اولیه





# طراحی انگیزشی درس

## KELLER'S ARCS MODEL OF MOTIVATION

- توجه کردن**
- برانگیختگی ادراکی
  - برانگیختن تفکر
  - تنوع

- رضایتمندی**
- ارتباط با زندگی واقعی
  - تشویق درونی / بیرونی
  - تناسب تشویق با پیشرفت



- مرتبط بودن**
- اهمیت فعلی و آتی
  - تطابق انگیزشی
  - آشنایی قبلی

- اعتماد/اطمینان**
- شفافیت اهداف
  - حق انتخاب
  - زمینه موفقیت اولیه





# طراحی انگیزشی درس

استفاده از دستیاران  
بازخوردهای منظم

## KELLER'S ARCS MODEL OF MOTIVATION

مواد آموزشی کمکی

توجه کردن

- برانگیختگی ادراکی
- برانگیختن تفکر
- تنوع

مرتبط بودن

- اهمیت فعلی و آتی
- تطابق انگیزشی
- آشنایی قبلی



رضایتمندی

- ارتباط با زندگی واقعی
- تشویق درونی / بیرونی
- تناسب تشویق با پیشرفت

اعتماد/اطمینان

- شفافیت اهداف
- حق انتخاب
- زمینه موفقیت اولیه

استفاده از تشویق ها  
تقویت تعاملات

ایجاد وضعیت مشارکتی  
دلگرمی





# طراحی انگیزشی درس

## KELLER'S ARCS MODEL OF MOTIVATION





## اصول بنیادین در طراحی درس

□ توجه به طراحی انگیزشی درس

□ توجه به یادگیری مشارکتی و همیارانه





## اصول بنیادین در طراحی درس

□ توجه به طراحی انگیزشی درس

□ توجه به یادگیری همیارانه

□ توجه به طراحی **فراگیر** برای یادگیری





# طراحی درس با توجه نیازهای خاص

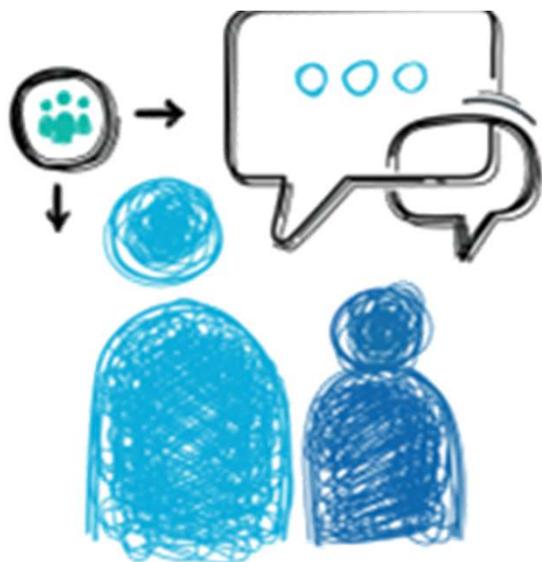
شعار اصلی در آموزش الکترونیکی:

آموزش برای همه، همیشه و همه جا





## اصول بنیادین در طراحی درس



توجه به طراحی انگیزشی درس

توجه به یادگیری همیارانه

توجه به طراحی فراگیر برای یادگیری

مبتنی بر **فعالیت** و درگیرکننده برای دانشجویان

## Learner Engagement



# مراحل طراحی آموزشی



درس (مدرس، نظام ارائه، ...) یادگیرنده (نگرش، رفتار ورودی، ...) مواد موجود، اهداف، تکنیک ها و روشها





## چک لیست طراحی درس مجازی (۱)

□ شناسایی درسی که قرار است تدریس شود؛ حدود ۴ تا ۱۲ هفته پیش از شروع دوره





## چک لیست طراحی درس مجازی (۱)

□ شناسایی درسی که قرار است تدریس شود؛ حدود ۴ تا ۱۲ هفته پیش از شروع دوره

□ تصمیم‌گیری در مورد ساختار درس؛

□ بررسی محتوای درس و تقسیم آن به چند واحد؛





## چک لیست طراحی درس مجازی (۱)

❑ شناسایی درسی که قرار است تدریس شود؛ حدود ۴ تا ۱۲ هفته پیش از شروع دوره

❑ تصمیم‌گیری در مورد ساختار درس؛

❑ بررسی محتوای درس و تقسیم آن به چند واحد؛

❑ تدوین اهداف و روش‌های ارزشیابی درس؛

❑ تنظیم طرح درس (تعیین محتوا، فعالیت‌ها و جدول زمانی)؛





## چک لیست طراحی درس مجازی (۲)

□ تعیین راهبردهای تعاملی؛

حدود ۴ تا ۱۲ هفته پیش از شروع دوره





## چک لیست طراحی درس مجازی (۲)

- تعیین راهبردهای تعاملی؛  
حدود ۴ تا ۱۲ هفته پیش از شروع دوره
- تصمیم‌گیری در مورد امکانات مورد نیاز در سامانه مدیریت یادگیری و تنظیم آنها؛
- انتخاب فناوری‌های جانبی و مکمل برای تدریس و یادگیری؛





## چک لیست طراحی درس مجازی (۲)

□ تعیین راهبردهای تعاملی؛ حدود ۴ تا ۱۲ هفته پیش از شروع دوره

□ تصمیم‌گیری در مورد امکانات مورد نیاز در سامانه مدیریت یادگیری و تنظیم آنها؛

□ انتخاب فناوری‌های جانبی و مکمل برای تدریس و یادگیری؛

□ در نظر گرفتن انواع تجاربی که قرار است فراگیران داشته باشند؛





## چک لیست طراحی درس مجازی (۲)

□ تعیین راهبردهای تعاملی؛ حدود ۴ تا ۱۲ هفته پیش از شروع دوره

□ تصمیم‌گیری در مورد امکانات مورد نیاز در سامانه مدیریت یادگیری و تنظیم آنها؛

□ انتخاب فناوری‌های جانبی و مکمل برای تدریس و یادگیری؛

□ در نظر گرفتن انواع تجاربی که قرار است فراگیران داشته باشند؛

□ تولید محتوای درس در قالب فیلم، فایل‌های متنی، صوتی و چندرسانه‌ای؛





## چک لیست طراحی درس مجازی (۲)

حدود ۴ تا ۱۲ هفته پیش از شروع دوره

□ تعیین راهبردهای تعاملی؛

□ تصمیم‌گیری در مورد امکانات مورد نیاز در سامانه مدیریت یادگیری و تنظیم آنها؛

□ انتخاب فناوری‌های جانبی و مکمل برای تدریس و یادگیری؛

□ در نظر گرفتن انواع تجاربی که قرار است فراگیران داشته باشند؛

□ تولید محتوای درس در قالب فیلم، فایل‌های متنی، صوتی و چندرسانه‌ای؛





## چک لیست طراحی درس مجازی (۳)

□ طراحی و تولید مواد توجیهی درس؛ حدود ۳ تا ۶ هفته پیش از شروع دوره





## چک لیست طراحی درس مجازی (۳)

□ طراحی و تولید مواد **توجیهی** درس؛ حدود ۳ تا ۶ هفته پیش از شروع دوره

□ فعال کردن درس در سامانه مدیریت یادگیری؛ تدارک امکانات مورد نیاز.

حدود ۲ هفته پیش از شروع دوره



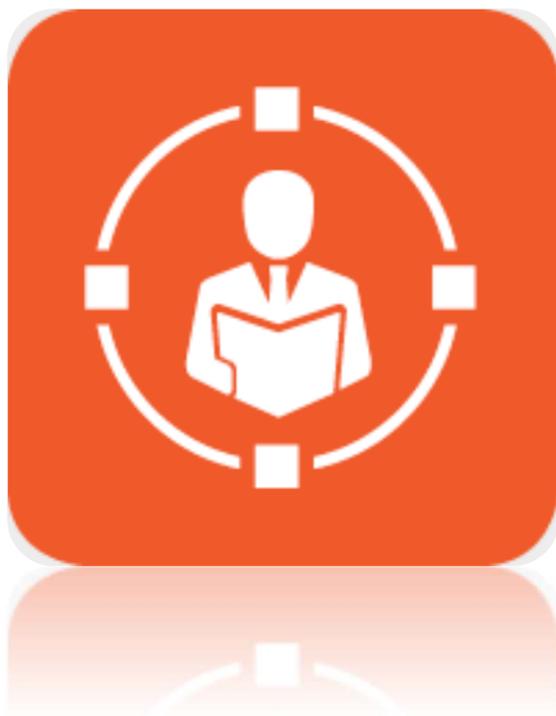


## مواد توجیهی

طرح درس

اطلاعاتیه آغازین (نامه خوش آمدگویی)

راهنمای کار با ابزارهای مورد نیاز



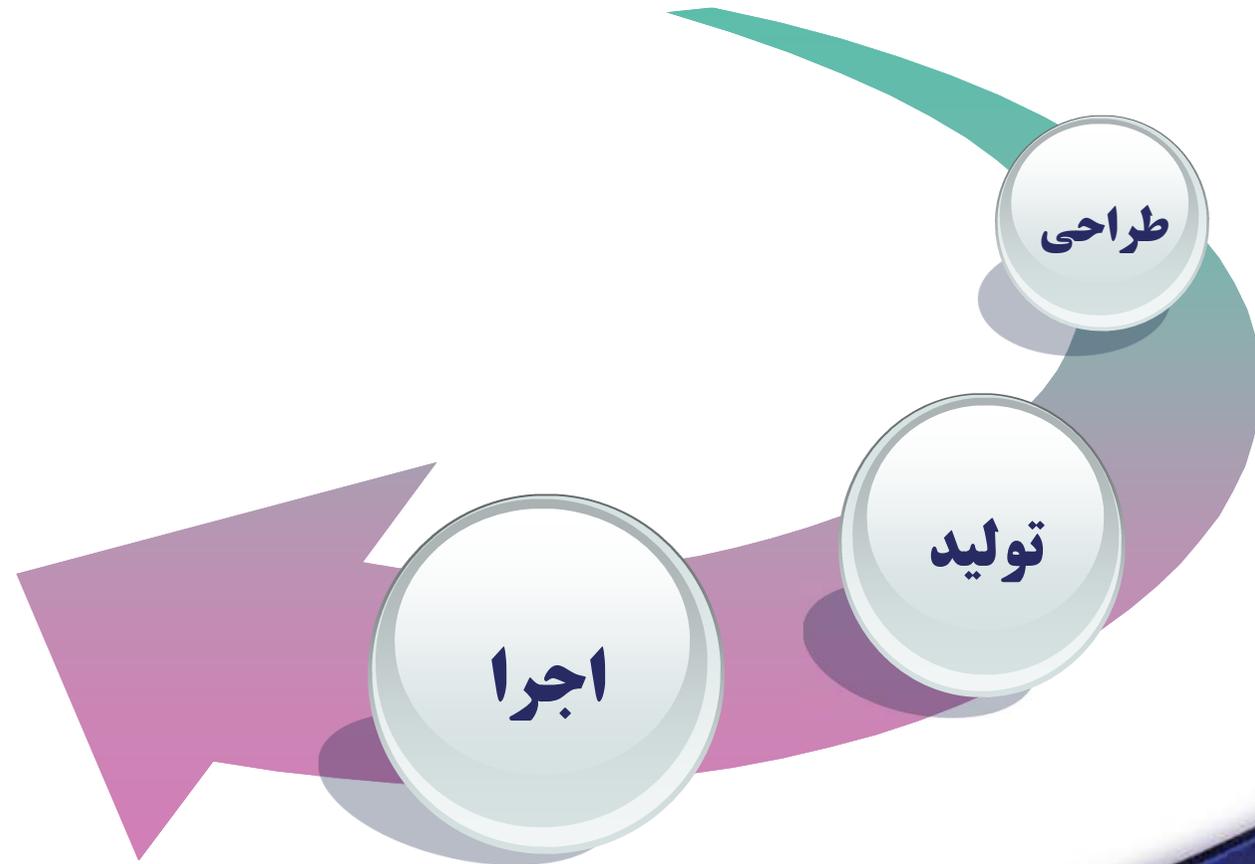
سامانه مدیریت یادگیری

کلاس مجازی

ابزارهای مکمل



# پس از طراحی درس ...





# تدریس اثربخش در فضای مجازی

اجتماع پرسشگری آنلاین (حمایتگرانه)

استاد اثربخش (ویژگیها، فعالیتها، ...)

تعامل در آموزش الکترونیکی و انواع آن

چند نکته روانشناختی در تدریس الکترونیکی

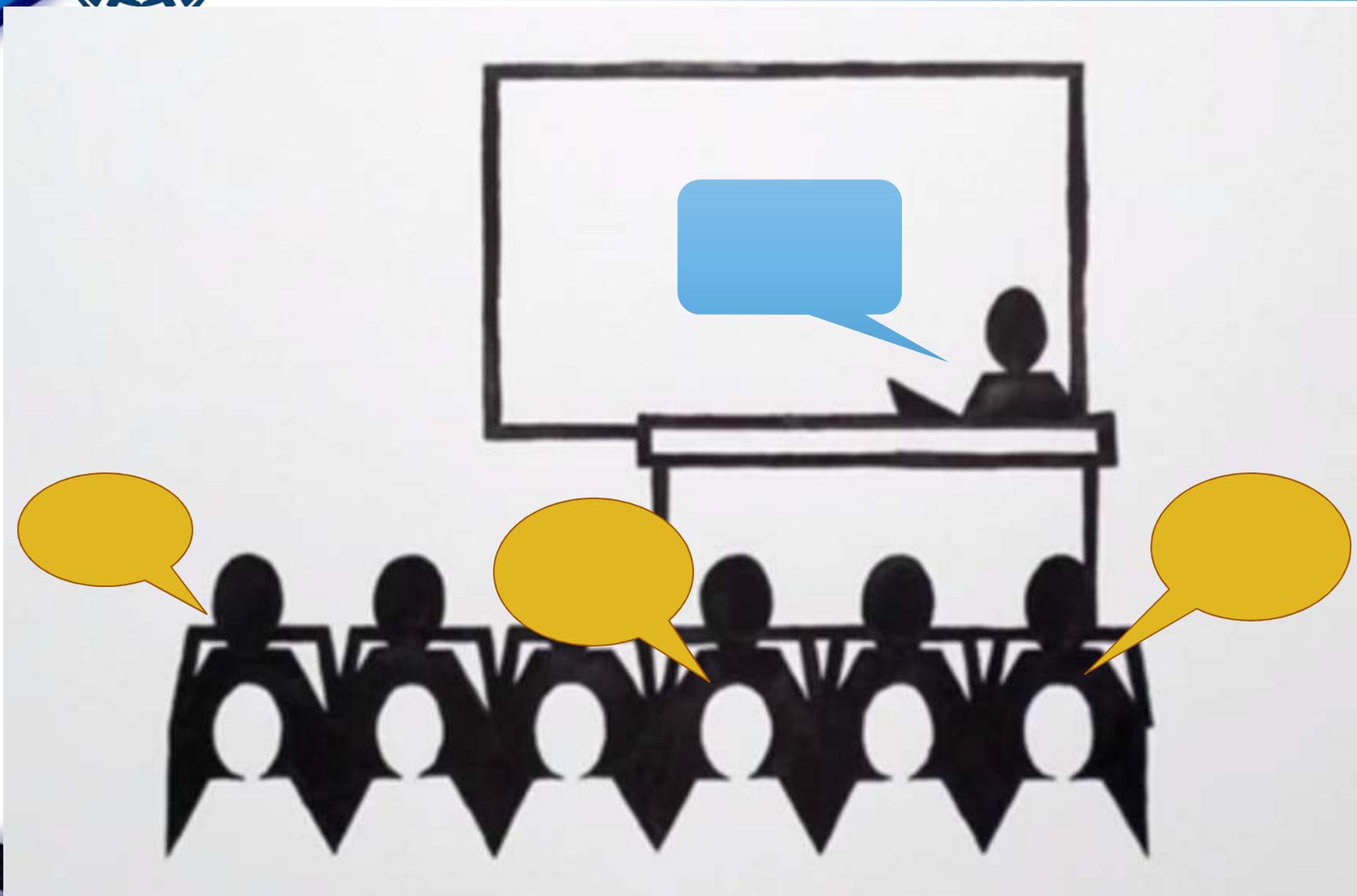


# تدریس اثربخش





# کلاس حضوری





## کلاس غیر حضوری / آنلاین



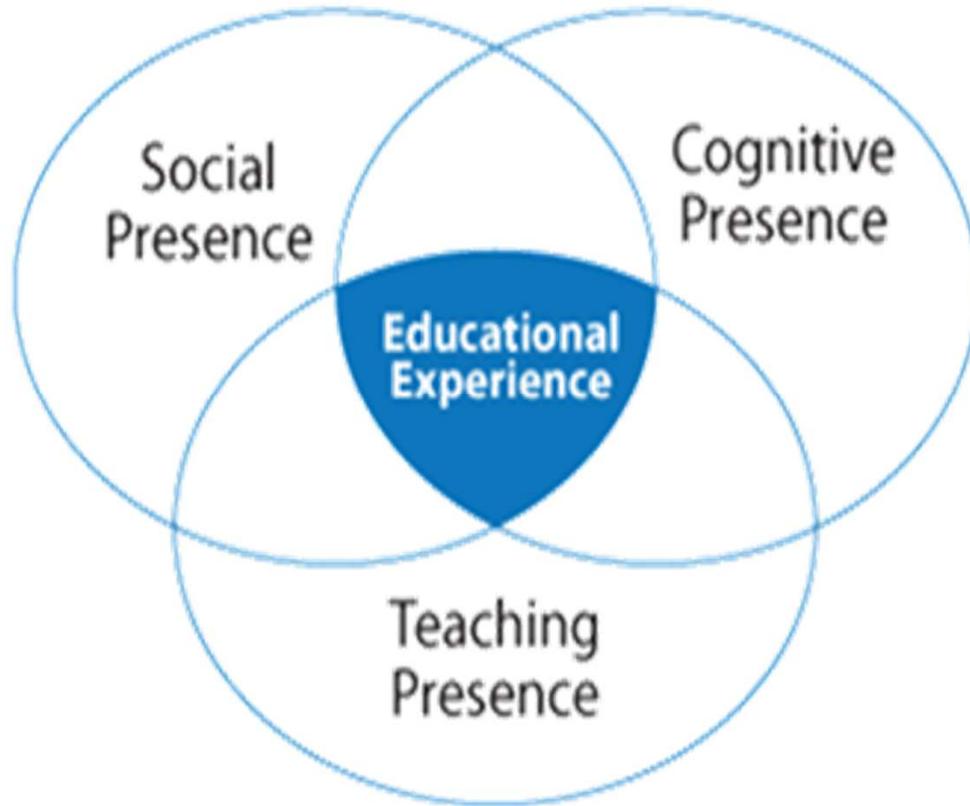
مدرس: اعظم اسفیجانی

طراحی درس / تدریس اثربخش

مرکز توسعه صلاحیت‌های حرفه‌ای تدریس



## ایجاد اجتماع پرسشگری آنلاین (OCI)



□ حضور شناختی

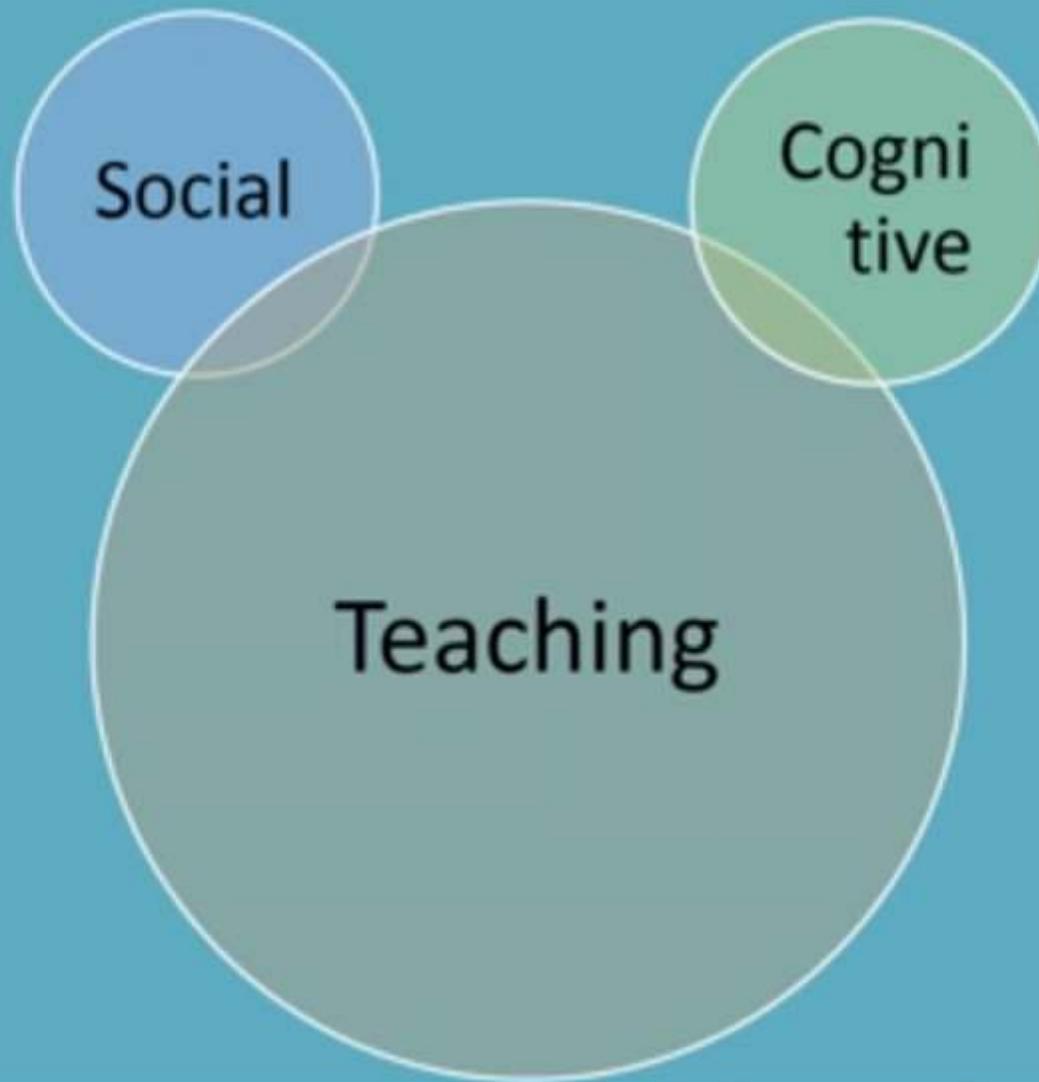
□ حضور اجتماعی

□ حضور تدریس

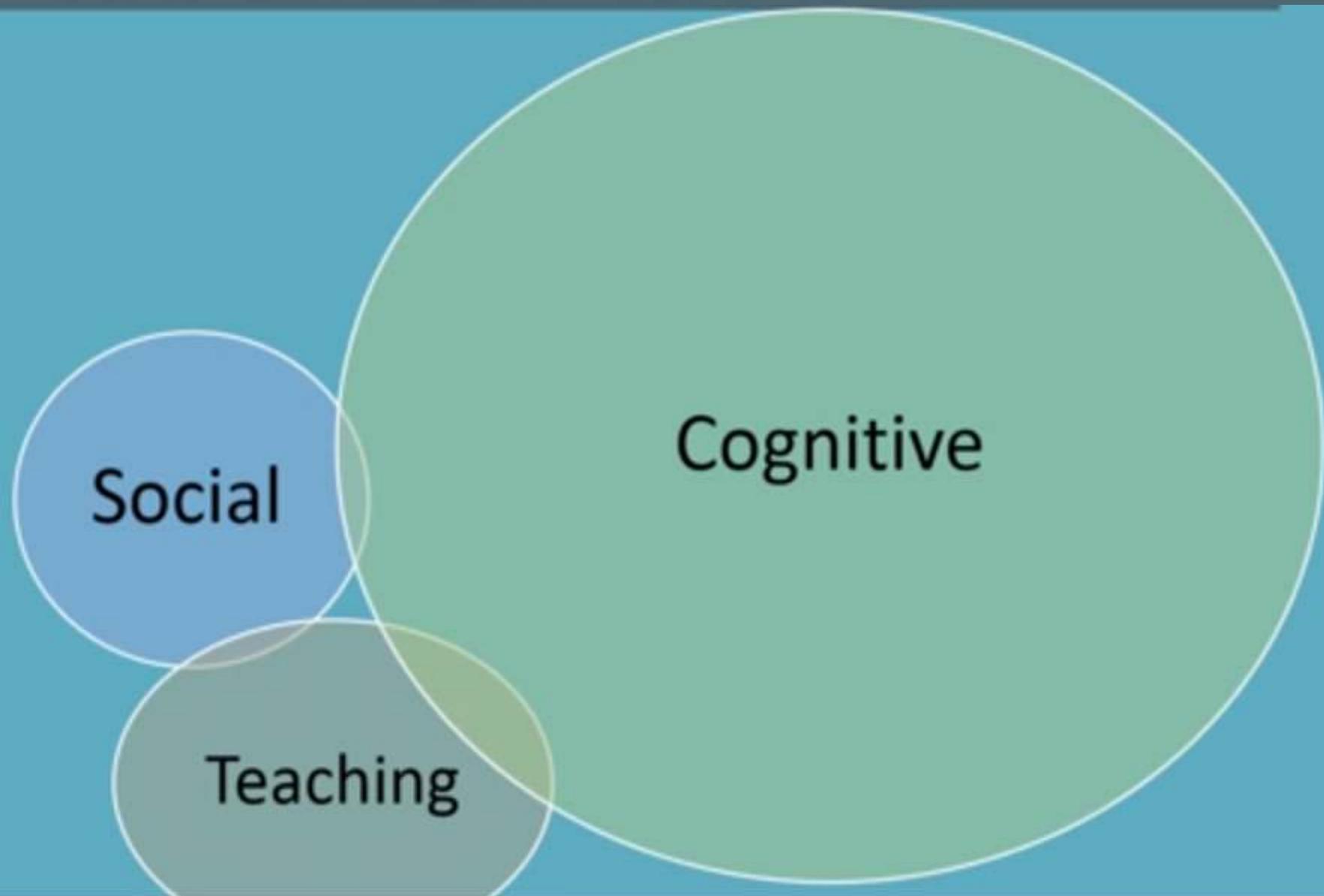
### Online Community of Inquiry



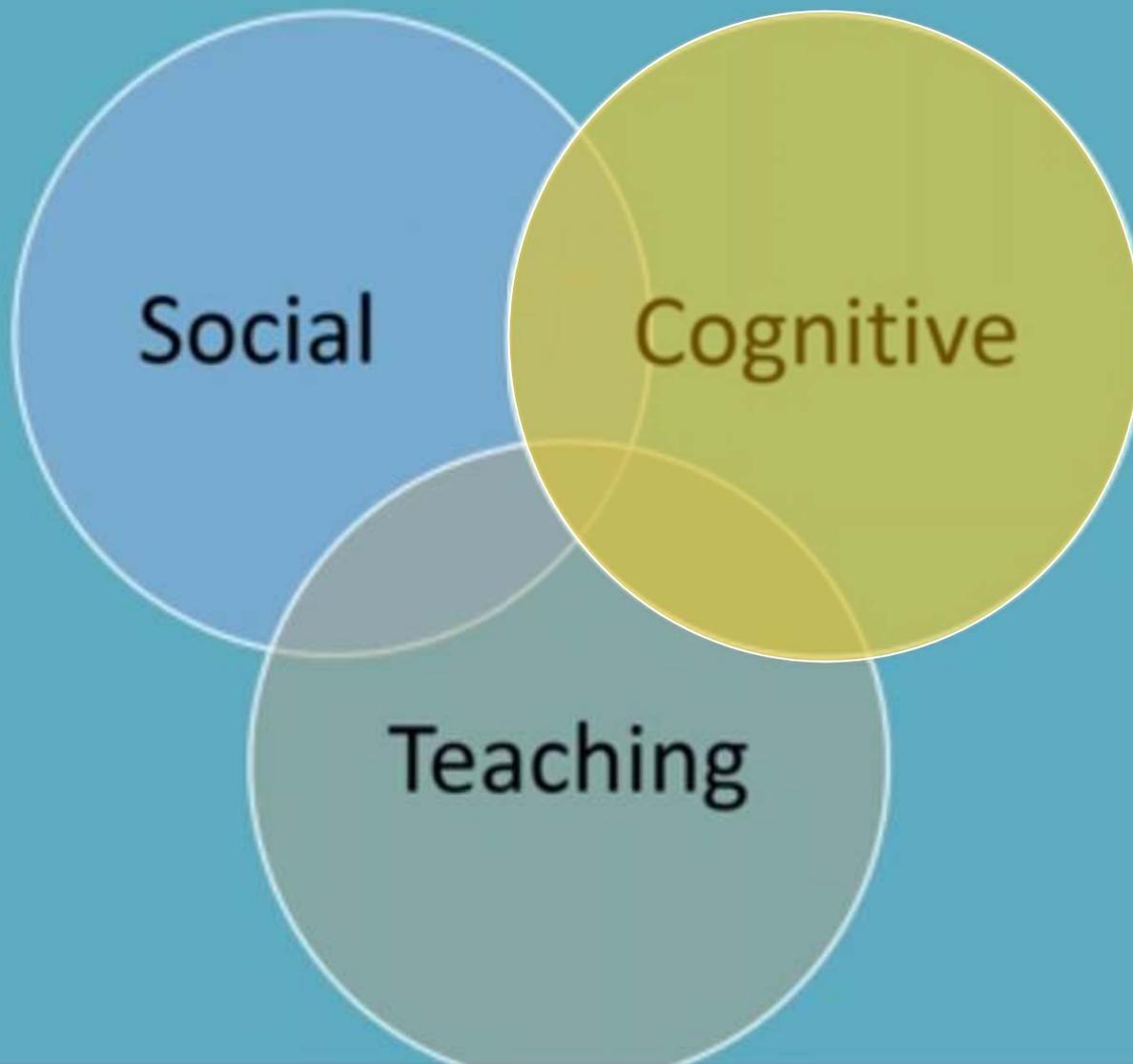
# Community of Inquiry



# Community of Inquiry



# Community of Inquiry

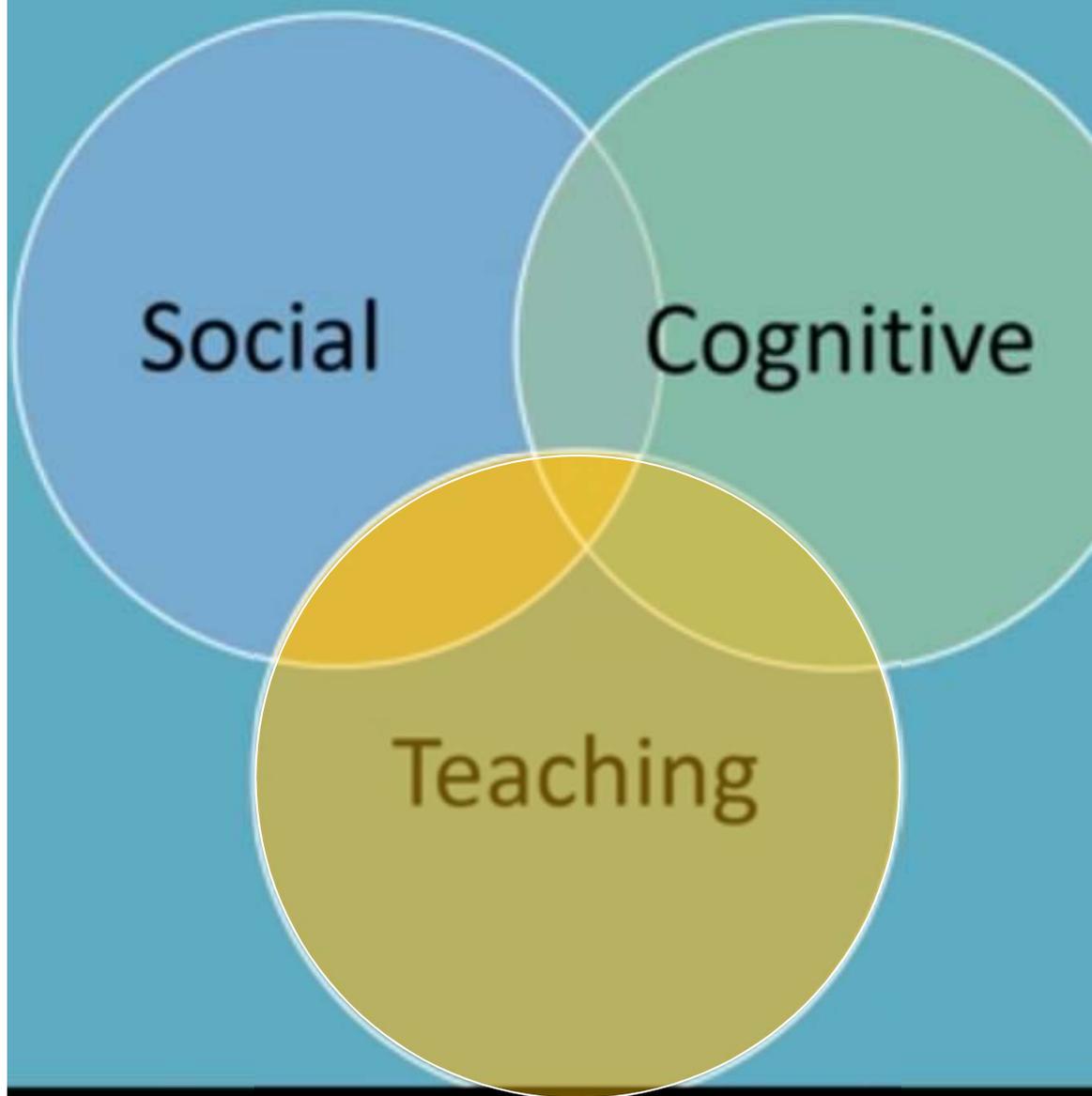


**طراحی محتوای با رعایت**

**اصول و استانداردهای**

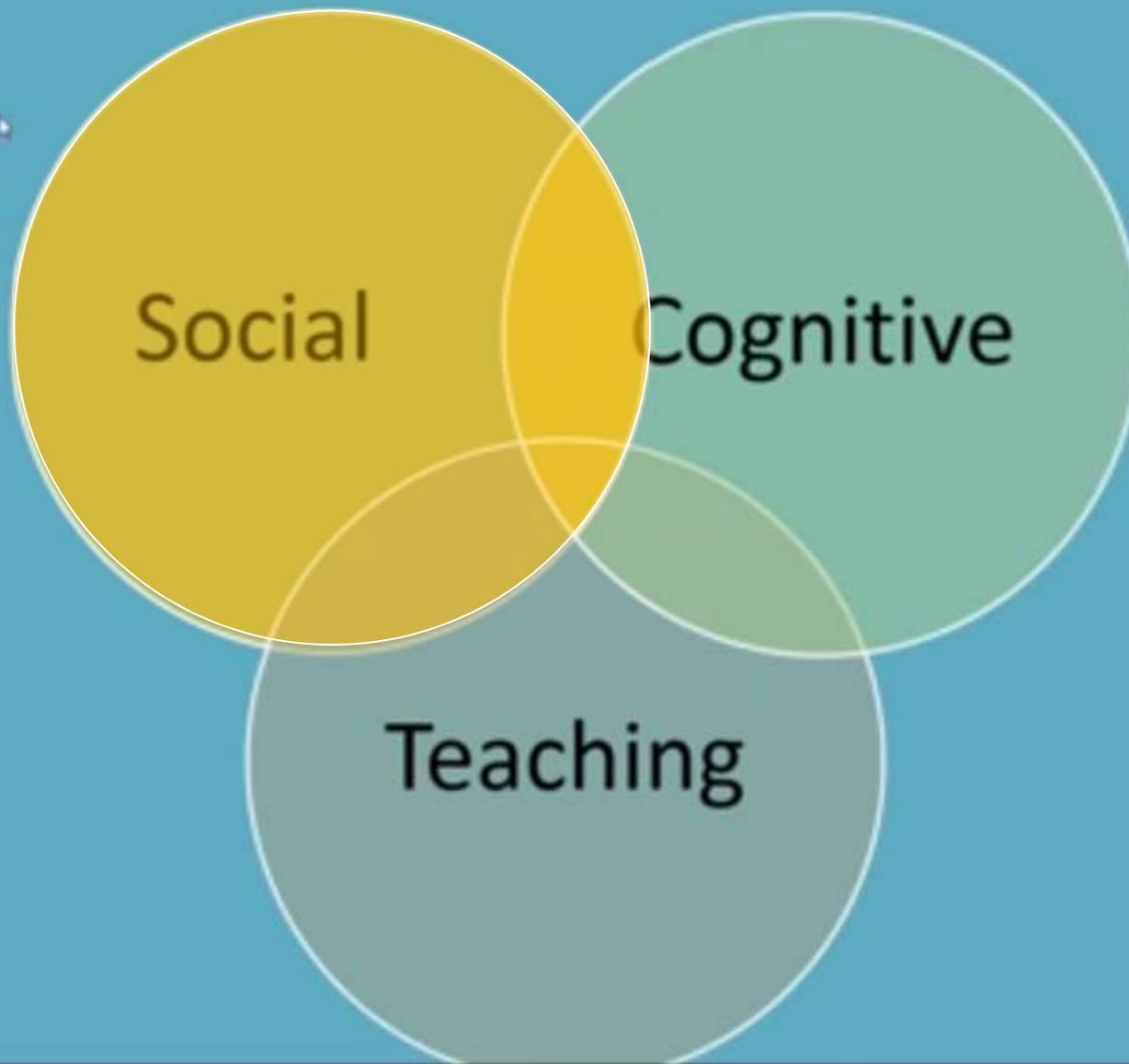
**محتوای الکترونیکی**

# Community of Inquiry



- اطلاعیه‌های هفتگی
- نمای کلی درس
- سخنرانی استاد
- تعامل در انجمن‌های گفتگو
- بازخورد (صوتی / ویدئویی)
- ساعات کار الکترونیکی

# Community of Inquiry



- معرفی (آغاز ترم)
- انجمن‌های دانشجویان
- فضای بحث و گفتگو
- تعدیل‌گرها
- پروژه گروهی

# استاد آنلاین اثربخش

منظم

خلاق

انعطاف پذیر

یادگیرنده محور

علاقمند به ریسک کردن

توانمند در تعاملات نوشتاری

علاقمند به تعاملات الکترونیکی

# استاد آنلاین اثربخش

منظم

خلاق

انعطاف پذیر

یادگیرنده محور

علاقمند به ریسک کردن

توانمند در تعاملات نوشتاری

علاقمند به تعاملات الکترونیکی

تعدیل گر و تسهیل گر

همیشه در دسترس

مدیریت کننده زمان

طراح فعالیت‌های مشارکتی

پاسخگو به نیاز دانشجویان

اقدام جهت توسعه صلاحیت‌های

تدریس در فضای مجازی

# استاد آنلاین اثربخش

تعریف و تشریح دقیق **انتظارات**

تنظیم **ساعات کار الکترونیکی**

طراحی **فعالیت‌های مشارکتی**

تنظیم **جداول سطوح عملکرد**

برنامه‌ریزی برای **تعامل**

ارائه محتوا در **قالبهای چندگانه**

توجه به **تفاوتها و نیازهای خاص**

استفاده موثر از **اطلاعیها**

تعدیل گر و تسهیل گر

دسترس پذیر

مدیریت کننده زمان

توجه به یادگیری مشارکتی

پاسخگو به نیاز دانشجویان

اقدام جهت توسعه صلاحیت‌های

تدریس در فضای مجازی

منظم

خلاق

انعطاف پذیر

یادگیرنده محور

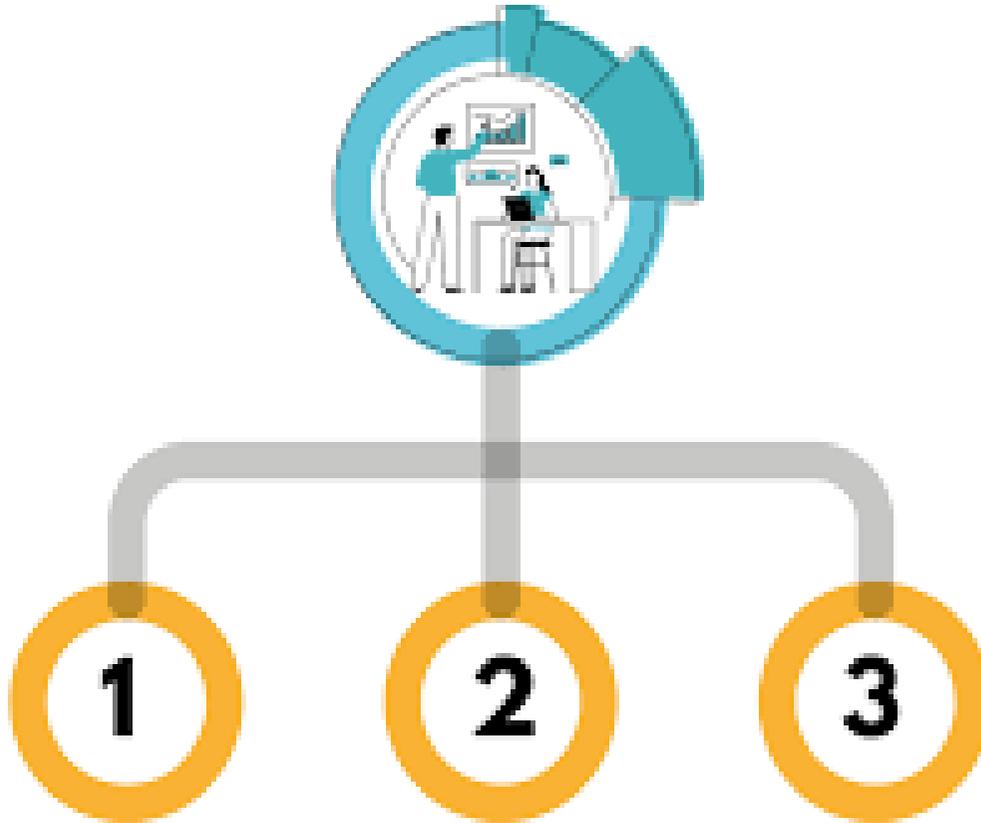
علاقمند به ریسک کردن

توانمند در تعاملات نوشتاری

علاقمند به تعاملات الکترونیکی



# انواع تعامل در یادگیری الکترونیکی؟





# انواع تعامل در یادگیری الکترونیکی؟







## نظریه فاصله تعاملی مور

فاصله جغرافیایی (استاد و شاگرد)



شکاف ارتباطی





# نظریه فاصله تعاملی مور

فاصله جغرافیایی (استاد و شاگرد)



شکاف ارتباطی



فاصله روانی میان استاد و شاگرد



عدم درک متقابل





## تعامل استاد و دانشجو

تعامل پیوسته



به وجود آمدن نوعی دیالوگ





## تعامل استاد و دانشجو

تعامل پیوسته



به وجود آمدن نوعی دیالوگ



حس رابطه شخصی شده





## تعامل استاد و دانشجو

تعامل پیوسته



به وجود آمدن نوعی دیالوگ



حس رابطه شخصی شده



رضایت دانشجویان



یادگیری بهتر و بیشتر





## پیامدهای تعامل دانشجو و دانشجو

افزایش حس تعلق به گروه در محیط مجازی

تقویت تمایل به ادامه تحصیل دانشجویان

تقویت حضور اجتماعی در دانشجویان



انجمن‌های گفتگو  
ابزارهای مشارکتی آنلاین





## تعامل دانشجو با محتوا

قانون طلایی: هر ۳ تا ۵ دقیقه یک فرصت تعامل





## ابزارهای تعاملی همزمان در کلاس مجازی



Visuals



Whiteboard



Chat



Breakout Rooms



Audio Discussion



Polling



Annotation Tools





## پیامدهای تعامل دانشجو در فضای مجازی

- فعالیت و اندیشیدن
- دریافت بازخورد از یادگیری
- افزایش انگیزه دانشجویان برای یادگیری
- توانمندسازی برای یادگیری سریع تر و پایدارتر
- کمک به انتقال و به کار بردن دانش در محیط واقعی





## رهنمون‌هایی برای تعامل بیشتر و بهتر

- بخشی از نمره درس را به تعامل و مشارکت اختصاص دهید؛
- در آغاز ترم انتظارات خود را به دقت مشخص کنید؛
- دانشجویانی که فعالیت و تعامل اندکی دارند را به شناسایی کنید و به مشارکت فراخوانید.
- به‌گونه‌ای رفتار کنیم که دانشجویان در تعامل با ما احساس راحتی کنند.
- فاصلهٔ تعاملی با دانشجویان را به حداقل برسانید.





## سنجش و ارزیابی

چه چیزی را بسنجیم؟

چه چیزی را ارزیابی کنیم؟



مدرس: اعظم اسفنجانی

طراحی درس / تدریس اثربخش

مرکز توسعه صلاحیت‌های حرفه‌ای تدریس



## سنجش یادگیری در فضای مجازی

سنجش دانش



سنجش مهارت‌ها



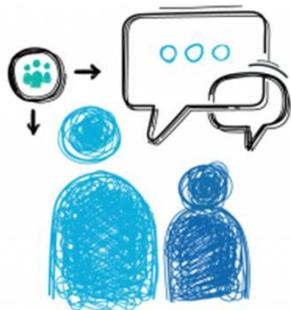
سنجش تولیدات



سنجش کمیت و کیفیت مشارکت‌ها



# Engagement





## ارزیابی درس

- در طول ترم از **بازخورد** استقبال کنید.
- در پایان هر درس از دانشجویان **نظرخواهی** کنید.





## اهمیت بازخورد

- ارائه بازخورد بموقع و اطلاع رسان به دانشجویان
- ارائه پاسخ سریع به پرسش های دانشجویان
- پاسخ به پرسش های دانشجویان با پرسش

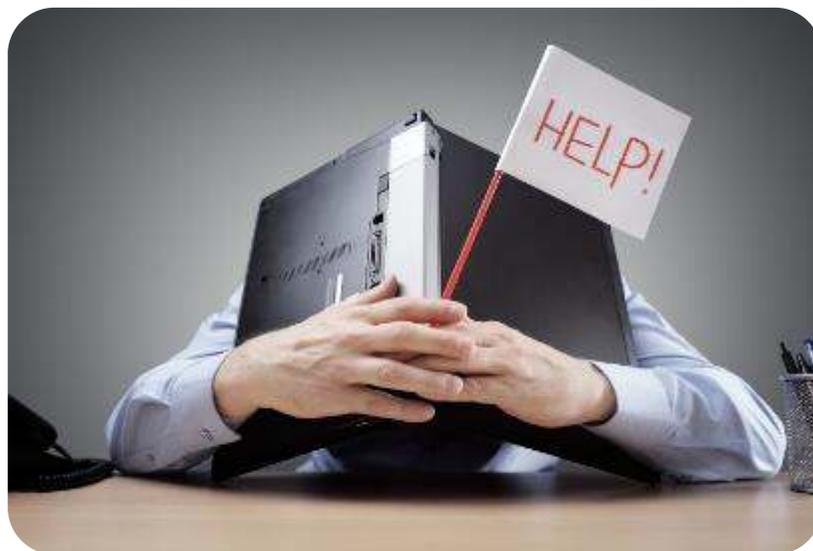




## چند نکته روانشناختی

بر احساس تنهایی دانشجویان در محیط مجازی غلبه کنید.

دانشجویانی که مهارت **خودهدایت‌گری** ندارند باید مورد توجه قرار گیرند.





## چند نکته روانشناختی

از ارائه **بار اضافی** در تدریس الکترونیکی پرهیز کنید.

عناصر و اجزاء صفحه در محتوای الکترونیکی

حجم محتوای تدریس

حجم تکالیف





## چند نکته روانشناختی

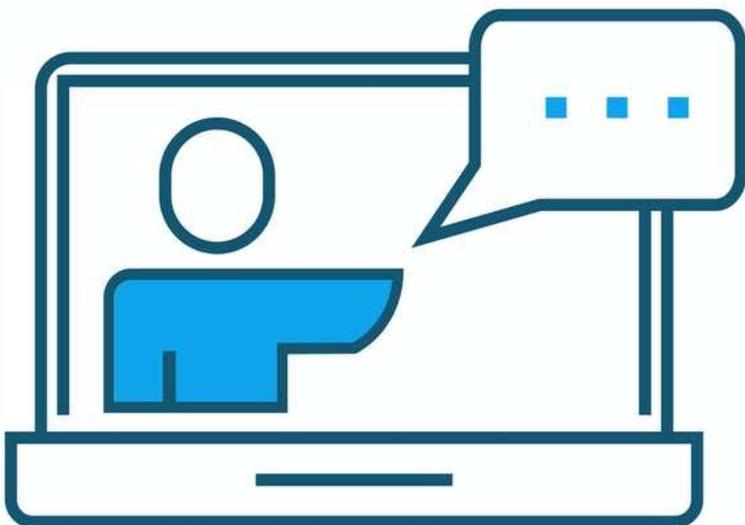
ایجاد فضای یادگیری **دلپذیرتر** از طریق





## چند نکته روانشناختی

### ایجاد فضای یادگیری **دلپذیرتر** از طریق



- گاهی شوخ طبعی
- گاهی خودگشودگی
- دانشجو را با اسم صدا زدن
- استفاده از نشانگرها و نمادهای





## جمع‌بندی بحث امروز

### تدریس اثربخش

- اجتماع پرسشگری
- استاد اثربخش
- تعامل در تدریس
- نکات روانشناختی

### طراحی درس

- اصول بنیادین
- مراحل طراحی
- چک‌لیست اقدامات

### مباحث مقدماتی

- دانش پیش‌نیاز
- حس حضور
- انواع کلاس‌ها
- مولفه‌های اثربخشی





# درس‌های آنلاین رایگان

## CLASS CENTRAL

coursera

UDACITY  
Learn. Think. Do.

edX

canvas  
NETWORK

NovoED

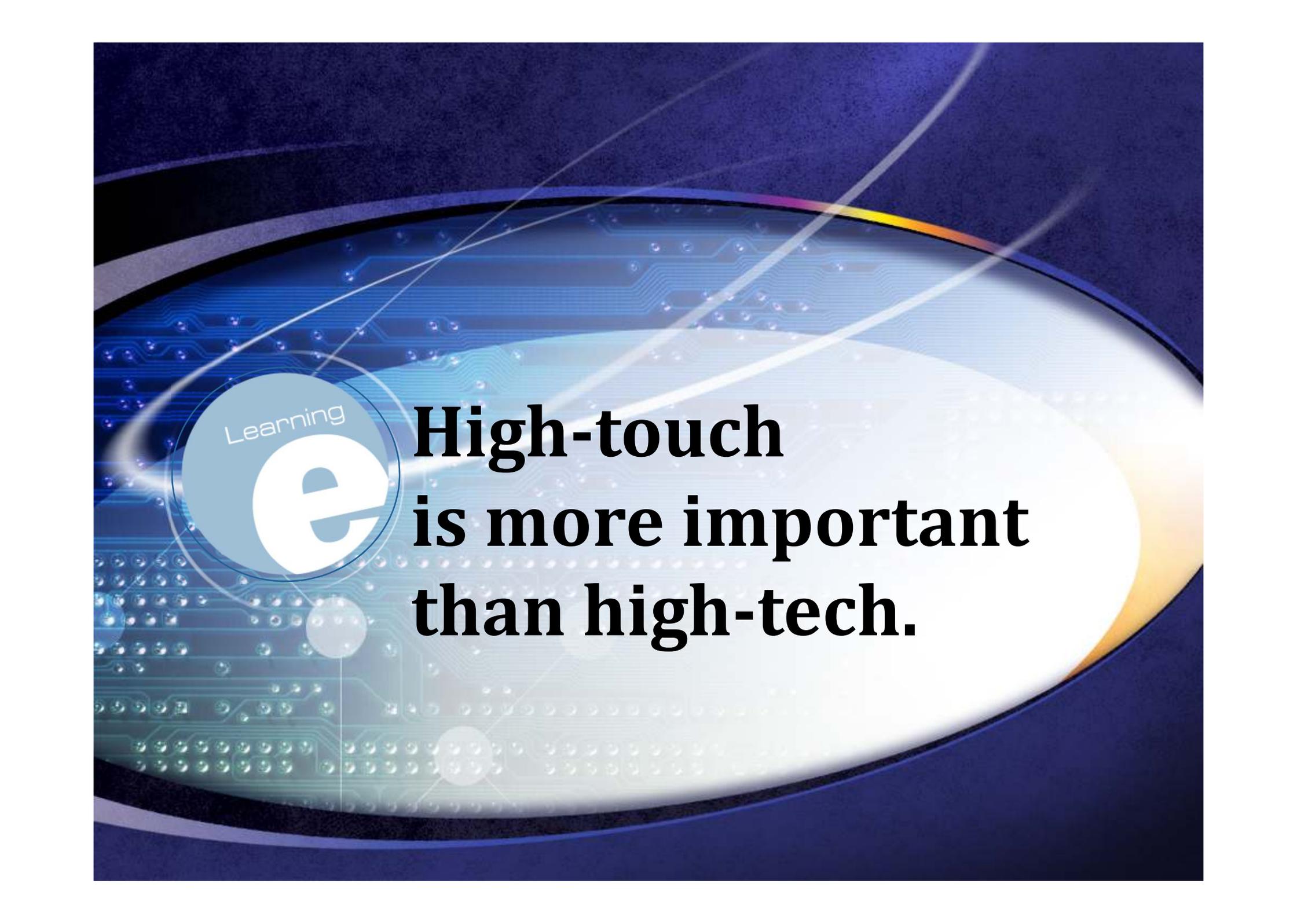
iversity

OPEN  
2 STUDY

Future  
Learn

MIT OPEN COURSEWARE  
MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY





Learning

e

**High-touch  
is more important  
than high-tech.**





سپاس از همراهی شما