

TEACHING 4 LEARNING

@UNIPD

L'innovazione didattica
all'Università di Padova
Teorie, Ricerche e Pratiche

a cura di Monica Fedeli, Daniela Mapelli, Carlo Mariconda

LEMMA Le funzioni monotone hanno discontinuità di I° SPECIE

$f: D \rightarrow \mathbb{R}$ monotona crescente

$D \subseteq \mathbb{R}$ D intorno di p

$a \in D$

$a < p$

$p < b$

$$f(a) \leq f(p^-) \leq f(p) \leq f(p^+) \leq f(b)$$

PADOVA
UP

P A D O V A U N I V E R S I T Y P R E S S

Prima edizione 2020, Padova University Press
Teaching4Learning@Unipd
L'innovazione didattica all'Università di Padova
Teorie, Ricerche e Pratiche

© 2020 Padova University Press
Università degli Studi di Padova
via 8 Febbraio 2, Padova

www.padovauniversitypress.it
Redazione Padova University Press
Progetto grafico Padova University Press

This book has been peer reviewed

ISBN 978-88-6938-218-5



This work is licensed under a Creative Commons Attribution International License
(CC BY-NC-ND) (<https://creativecommons.org/licenses/>)

Teaching4Learning@Unipd

L'innovazione didattica all'Università di Padova

Teorie, Ricerche e Pratiche

a cura di

Monica Fedeli, Daniela Mapelli, Carlo Mariconda

Indice

Introduzione

- 9 Le sfide della didattica in tempi di COVID19 (M. Fedeli)

Prima parte

- 17 Innovazione didattica (a cura di M. Fedeli)
17 A Learner-Centered Teaching Update (M. Weimer)
29 Valutazione di impatto del Teaching4Learning (M. Fedeli, L. Schiavon, A. Scarso)

Seconda parte

Le tecnologie per l'innovazione (a cura di C. Mariconda)

- 57 Introduzione (C. Mariconda)
61 Ambienti sincroni e asincroni: didattica online nel periodo di emergenza da COVID-19 (C. Ferranti)
69 Ruolo della tecnologia nella didattica (C. Tino)
77 Nuove tecnologie per lezioni asincrone: la Lightboard BoardOnAir™ (C. Mariconda, A. Tonolo)
81 Il modulo Quiz per la valutazione formativa e sommativa (A. Calò, C. Ferranti)
87 La valutazione tra pari con Moodle: il modulo Workshop (C. Ferranti)
93 Student response System: ambienti per l'interazione durante le lezioni in presenza e online (C. Dal Bon, C. Ferranti)
99 Il ruolo dell'audiovisivo nella didattica (M. Toffanin)

- 105 Creare video lezioni e presentazioni animate da pubblicare on line: strumenti ed esperienze (D. Accarrino, C. Dal Bon)
- 111 MOOC non curricolari @Unipd: tra diffusione nazionale e internazionalizzazione (C. Dal Bon, C. Ferranti)
- 117 Mooc curricolari (C. Mariconda)

Terza parte

Pratiche di insegnamento e strategie di active learning (a cura di C. Tino, E. Bolisani)

- 123 Introduzione (C Tino, E. Bolisani)
- 129 Lavoro di gruppo: analisi di strumenti di valutazione (B. Carretti)
- 131 Lavori di gruppo per l'autovalutazione (N. Tiso)
- 134 Prediction activity con discussione di gruppo (L. Iop)
- 136 Lavori di gruppo: Personalità e Psicometria (C. Meneghetti, M. Nucci)
- 139 Discussione di gruppo su pratiche di laboratorio (R. Sacchetto)
- 142 Il sapere del gruppo per la classificazione dei materiali (L. Biasetto)
- 145 Challenge: una sfida tra gruppi su attività interdisciplinari (L. Biasetto, E. Bolisani, G. Boschetti, A. Fabrizi, C. Verbano)
- 148 Esercitazioni in piccoli gruppi (V. Casarino)
- 151 Lavoro di gruppo per l'analisi di preparati istologici (G. Radaelli)
- 154 Lavori di gruppo per l'elaborazione di una diagnosi (A. Angelini, C. Castellani)
- 157 Teamwork: *spotlight presentation* (G. Pucci)
- 160 Knowledge Sharing in ambito scientifico-alimentare (M. E. Gelain)
- 163 Five facts: peer discussion su strutture neurali (G. Buodo)
- 166 Recap (L. Iop)
- 168 Apprendere per problemi: casi clinici e simulazioni (D. Snijders, S. Bressan)
- 171 Mini-case study: analisi di alterazioni e malattie alimentari (L. Fasolato)
- 174 I Martedì della Clinica Neurologica (C. Briani)
- 177 Case-analysis con supporto di teorie e gruppi di lavoro (L. Iop)
- 180 Marketing game: simulazione d'impresa (E. Scarso)
- 183 Strategia Problem-Based in Pathological Anatomy (F. Calabrese, F. Lunardi)
- 186 Problem-Based Learning: an Overnight challenge (M. Barolo)
- 190 Strategia Problem-Based per l'analisi di scenari in aziende agroalimentari (S. Balzan)

- 193 Problem-Based Learning: analisi di metodi per il controllo della qualità
nutrizionale degli alimenti per gli animali (L. Bailoni)
- 196 World Café e biologia del cambiamento climatico (A. Alboresi, C. Papetti)
- 199 Problem-Based World Café: parametri vitali durante l'esercizio fisico (C.
Sarri, D. Neunhaeuserer)
- 202 Una disputa in aula (R. Antonietti)
- 205 Mock trial: una strategia per stimolare un dibattito (A. Tognazzo)
- 208 Microteaching e project work per verificare conoscenze e potenziare
competenze (M. C. Lavagnolo)
- 211 Dalla progettazione al prototipo sperimentale (L. Rossetto)
- 214 Review session con strumenti online (M. Sarlo)
- 217 Students' Response System: recap con Top Hat (M. Noro)
- 220 Test con Kahoot per auto-valutare l'apprendimento (M. Milan)
- 222 Answergarden, Kahoot! Tool per esplorare le conoscenze di chi apprende
(V. Baldo)
- 225 Strumenti digitali per monitorare l'apprendimento (C. Begliomini)
- 228 Slack e la classe h24 (R. Cappellari)
- 231 Tavoleta digitale: un tool per la didattica (F. Di Lisa)
- 234 Grade Optimum, and at Once, for Degree: Play/Practice Always Through
Homework (GOOD PATH) (L. Caravenna)
- 237 Meeting Plants via WhatsApp (A. Miola, N. La Rocca)
- 240 Video-assignments: presentazioni di soluzioni-problemi (E. Bolisani)
- 243 MATEinRETE per l'autovalutazione (V. Casarino)
- 246 Project Management Business Game (C. Verbano)
- 250 Competizione tra gruppi nelle analisi di laboratorio (B. Cardazzo)
- 253 Tutoring formativo in sala settoria anatomica: docendo discitur (R.
Boscolo-Berto, V. Macchi, C. Stecco, G. Albertin, C. Tortorella, D.
Guidolin, A. Porzionato, R. De Caro)
- 256 Project-work con aziende (M. Bettiol)
- 259 Gruppi di lavoro sull'analisi di sistemi produttivi esistenti (A. Trocino).
- 262 IEAmade: workshop di auto-costruzione di manufatti architettonici (E.
Narne, M.F. Lui)
- 265 Un'attività di flipped classroom (M. Moro)
- 267 Flipped classroom e jeopardy: una combinazione di pratiche per
l'insegnamento (A. Angelini, C. Castellani)
- 270 Peer teaching: una pratica di flipped classroom (M. Melucci)

Quarta parte

Esperienze di innovazione didattica e sviluppo organizzativo

(a cura di M. Fedeli)

- 275 Introduzione (M. Fedeli)
- 277 La sfida dell'innovazione didattica nella Scuola di Medicina: il meglio deve ancora arrivare (S. Ausoni, G. Saia, T. M. Seccia, A. Angelini)
- 283 Una piccola rivoluzione (G. Buodo, M. Sarlo)
- 291 Strategie per l'Innovazione Didattica: L'esperienza della Scuola di Agraria e Medicina Veterinaria (B. Cardazzo, G. Radaelli, H. Poser, A. Trocino)
- 299 Il tutoring come strategia educativa per il successo negli studi universitari: il Tutorato Formativo@Unipd (L. Da Re, A. Gerosa, R. Clerici)
- 307 Crescere insieme. L'esperienza di innovazione della didattica nel dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali (V. De Marchi)
- 317 Teching4Learning nelle scienze umane. Per una fedeltà creatrice nell'insegnare e nell'apprendere (F. Fava)
- 327 Oltre i questionari di valutazione degli studenti: l'osservazione tra pari della didattica nella Scuola di Ingegneria (S. Ghidoni, M. Fedeli, M. Barolo)
- 333 *Active Learning*: analisi e implementazione di una didattica "student-centered" nella formazione degli Specialisti dell'Attività Motoria Preventiva e Adattata (C. Sarri, F. Battista, A. Ermolao, D. Neunhaeuserer)
- 339 L'inchiostro digitale: il gesso 2.0 (C. Mariconda)
- 343 Un progetto di didattica sincrona ai tempi del Covid19 (C. Tino, A. Stefanini)

Mock trial: una strategia per stimolare un dibattito

Alessandra Tognazzo
Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali
Università degli Studi di Padova
alessandra.tognazzo@unipd.it

Parole chiave: discussione, pensiero critico, ruoli nel gruppo

Contesto

Aula in cui gli studenti si siedono in due aree separate (destra e sinistra) di fronte alla cattedra. Insegnamento: Family Business –laurea magistrale in Business Administration. 40 studenti/esse di cui circa metà Erasmus o internazionali.

Obiettivi di apprendimento

- riflettere su vantaggi e svantaggi di lavorare e gestire un'impresa familiare;
- applicare in modo critico le teorie presentate in precedenza a lezione.

Descrizione della pratica didattica

- La strategia del Mock Trial è stata adattata e utilizzata per discutere vantaggi e svantaggi tipici dei family businesses.
- L'aula viene suddivisa dal docente in due gruppi: una parte rappresenta "la difesa" e l'altra "l'accusa". A ciascun gruppo viene consegnato un foglio bianco grande dove potere prendere appunti. Il docente rappresenta il giudice.
- Alla lavagna il docente scrive una frase provocatoria, per esempio "La famiglia è ciò che esiste di peggiore per il business". Il docente annuncia che ci sarà un vincitore.
- Il gruppo di studenti della difesa dovrà difendere questa affermazione controbattendo all'accusa, che invece avrà il compito di sollevare argomenti contrari.

- Dopo avere lasciato a ciascun gruppo circa 10 minuti di riflessione e discussione, inizia la discussione “libera” che dura circa 15 minuti.
- Il docente poi interrompe, assegna a sottogruppi di 3 studenti circa una teoria specifica. Invita ciascun sotto-gruppo a controbattere ai commenti presentati dalla controparte.
- Riparte il secondo slot di discussione che dura altri 15 minuti.
- Alla fine, il docente annuncia che si ritira per deliberare chi sarà il vincitore. Utilizza quindi questo tempo per riassumere i principali punti emersi alla lavagna.
- Infine, annuncia “il vincitore è... entrambi!” spiegando l’importanza del punto di vista delle teorie e come tutte queste mettano in luce diversi vantaggi e svantaggi.

Risultati di apprendimento ottenuti

- conoscenza dei principali svantaggi e vantaggi tipici dei family businesses;
- applicazione pratica di teorie e consolidamento della loro conoscenza;
- consapevolezza su come le varie prospettive teoriche cambino vantaggi e svantaggi.

Risorse di riferimento

Farmer, K, Meisel, S.I., Seltzer, J. and Kane, K (2013). “The Mock Trial A Dynamic Exercise for Thinking Critically About Management Theories, Topics, and Practices”. *Journal of Management Education*, 37(3), 400-430

Materiali e strumenti necessari

2 fogli; cattedra e lavagna.

Vantaggi e svantaggi

I vantaggi sono legati a:

- coinvolgimento attivo degli studenti;
- possibilità di utilizzare la strategia con un’ampia gamma di contenuti;
- possibilità di intervento diretto del docente;
- promozione della discussione e del dibattito;
- possibilità di utilizzo sia con un numero piccolo che elevato di studenti;
- richiesta minima dei materiali da utilizzare.

I rischi sono correlati a:

- eccessivo umorismo generato nell'aula che si focalizza solo sul rispondere alla controparte;
- gestione di grandi gruppi organizzandoli in sotto-gruppi;
- problema di formulazione della frase iniziale che deve essere controversa ma molto focalizzata;
- necessità di supervisione da parte del docente per ri-focalizzare la discussione se necessario.

Trasferibilità

Facile trasferibilità ad altri corsi, l'unica condizione è che l'argomento scelto si presti ad essere analizzato sotto forma di dibattito e analisi critica. La trasferibilità è già stata utilizzata con due varianti: a) Identificare uno o due portavoce per ogni gruppo; b) consegnare a ciascuno studente un post-it dove scrivere il proprio commento e poi raccogliarli nel foglio grande (spesso però sono commenti simili).

Suggerimenti

Il docente dovrebbe orientare la discussione anche attraverso le domande nel ruolo di "giudice". Il docente deve dare la parola data ai gruppi (in modo da coinvolgere tutti) e gestire bene i tempi.

Microteaching e project work per verificare conoscenze e potenziare competenze

*Maria Cristina Lavagnolo
Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale
Università degli Studi di Padova
mariacristina.lavagnolo@unipd.it*

Parole chiave: lavoro personale e di gruppo, discussione, condivisione, feedback, valutazione, autovalutazione

Contesto

Aula tradizionale a banchi fissi, con proiettore e *wifi*; laboratorio per eseguire l'analisi merceologica dei rifiuti (vagli, manuali e bilance per pesare il materiale).

Insegnamento di Sustainable and Circular Waste Management, laurea magistrale in Environmental Engineering; 35 iscritti al corso, 27 studenti partecipanti al progetto.

Obiettivi di apprendimento

La pratica utilizza una combinazione di microteaching e project work. Le *microteaching* (effettuate dagli studenti) sono usate come strumento di potenziamento delle competenze trasversali, e inoltre per preparare gli studenti, durante il corso, al *project work* finale. Ogni studente ha sviluppato una *microteaching* su un argomento, scelto attraverso una strategia di gruppo. Obiettivi specifici delle *microteaching* e del *project work*:

- identificare i dati necessari al lavoro di gruppo;
- riflettere sulle proprie capacità di sintesi e di comunicazione;
- sviluppare capacità di autovalutazione e di valutazione dei pari;
- essere efficaci nel lavoro di gruppo;
- verificare le proprie capacità di ascolto e di mediazione.

Descrizione della pratica didattica

Le procedure di realizzazione hanno previsto le seguenti fasi:

1. organizzazione spontanea dei gruppi (3 membri di diversa nazionalità);
2. assegnazione degli obiettivi di progetto a ciascun gruppo;
3. preparazione del supporto online (Padlet) per la pubblicazione delle *micro-teaching*;
4. organizzazione ed effettuazione delle *microteaching* e valutazione tra pari; pubblicazione nel supporto online (Padlet);
5. sviluppo del progetto di gruppo (una settimana di tempo alla fine del corso);
6. presentazione del progetto e valutazione tra pari;
7. elaborazione e distribuzione del certificato di partecipazione all'attività.

Risultati di apprendimento ottenuti

- capacità di elaborare il progetto di gruppo nei tempi assegnati;
- consapevolezza e miglioramento delle proprie capacità espositive;
- consapevolezza e miglioramento delle proprie capacità di autovalutazione e di valutazione;
- consapevolezza dei propri punti di debolezza e di forza.

L'evidenza dei risultati ottenuti si è avuta attraverso l'elaborazione delle schede di valutazione dei project work e delle *microteaching*, valutazioni effettuate dagli studenti stessi, dal docente e dai tutor in merito al contenuto tecnico/scientifico, la presentazione grafica, la comunicazione verbale, e le risposte alle domande dei colleghi e del docente.

Materiali e strumenti necessari

Software Padlet, Wikipedia, quotidiani italiani e stranieri, siti di web news, vagli manuali, bilancia per pesare i rifiuti.

Vantaggi e svantaggi

I vantaggi sono legati a:

- gli studenti sono incentivati a confrontarsi con casi e situazioni reali;
- promozione della discussione e del confronto;
- creazione di legami tra studenti di diversa nazionalità;

I rischi sono correlati a:

- gestione del tempo perché tutti possano parlare e condividere le loro idee;
- il funzionamento del gruppo di lavoro può essere critico soprattutto in presenza di tanti studenti stranieri.

Trasferibilità

La pratica verrà riproposta nel prossimo anno accademico. Il successo che si è riscontrato è tale da non richiedere per ora particolari modifiche.

Suggerimenti

È necessaria una buona organizzazione e una pianificazione anticipata perché la pratica è abbastanza complessa. Oltre a creare un ambiente di scambio e condivisione, è necessario motivare in continuazione gli studenti.

Considerazioni personali

È stata una bella esperienza, molto impegnativa, che ha dato al docente la possibilità di entrare in stretto contatto con gli studenti: si è creata una piccola comunità capace di condividere in modo molto costruttivo e profondo esperienze e visioni personali che hanno arricchito tutti i partecipanti.