



# ელექტრონული სწავლება

აღნიშნული დოკუმენტი აღწერს ელექტრონული სწავლების თავისებურებებს. ის დაეხმარება თსუ-ის აკადემიურ და მოწვეულ პერსონალს გამოიყენონ ელექტრონული სწავლების მეთოდი თავიანთ სასწავლო კურსებში.

2020 წელი

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური

## ელექტრონული სწავლება

### სინქრონული და/ან ასინქრონული

ელექტრონულ სწავლებაზე გადასვლისას, პირველ რიგში ლექტორმა უნდა მიიღოს გადაწყვეტილება ლექციის ჩატარება სურს სინქრონულად (როდესაც ონლაინ ლექცია მიმდინარეობს პირდაპირ რეჟიმში და ყველა სტუდენტი ერთდროულად ესწრება მას) თუ ასინქრონულად (როდესაც ლექტორი აკეთებს ლექციის ვიდეო ჩანაწერს/ტვირთავს ლექციის სკრიპტს, აუდიო ჩანაწერს, power point პრეზენტაციას ხმით ან ხმის გარეშე, უზავნის მას სტუდენტებს, და სტუდენტები მათთვის მოსახერხებელ დროს უყურებენ ვიდეო ლექციებს, უსმენენ აუდიო ჩანაწერებს ან იკითხულობენ სკრიპტს). იმ შემთხვევაში, თუ ლექცია აუცილებლად უნდა იყოს ინტერაქტიული, მაშინ უმჯობესია ჩატარდეს სინქრონულად.

ამასთან აღსანიშნავია, რომ შესაძლებელია ამ ორი მიდგომის კომბინირება. ინფორმაციის ტრანსფერისთვის შესაძლებელია ასინქრონული მეთოდის, ხოლო სტუდენტებთან ინტერაქციისთვის კი - სინქრონული მეთოდის გამოყენება. მაგალითად, შესაძლებელია ლექტორმა ატვირთოს მოკლე ვიდეო, რომ სტუდენტებმა უყურონ მას, ხოლო შემდეგ კი ონლაინ დისკუსიის ფორუმი გამართოს, სადაც სტუდენტებს საშუალება ექნებათ სტუდენტებს დასვან შეკითხვები, განიხილონ თემები, იმსჯელონ, გამოთქვან თავიანთი მოსაზრება და სხვა.

ასინქრონული მიდგომის არჩევისას შეგიძლიათ ვიდეო ლექციის და/ან აუდიო ლექციის ჩაწერა. ასევე შესაძლებელია Power Point პრეზენტაციაზე და/ან Google Slide-ზე ხმის დადება. ასევე სასურველია სტუდენტების სკრიპტით უზრუნველყოფა. როგორც სინქრონული ასევე ასინქრონული მეთოდის გამოყენებისას აუცილებელია სტუდენტი უზრუნველყოფილი იყოს კურსის სილაბუსით განსაზღვრული ლიტერატურით და სავარჯიშოებით პრაქტიკული მეცადინეობისთვის.

### ონლაინ კურსის დიზაინი

ონლაინ კურსის დიზაინის შესაქმნელად საჭიროა სისტემური და გონივრული მიდგომა. შეუძლებელია პირისპირ ჩასატარებელი ლექციის ონლაინ რეჟიმში ჩატარება თუ გარკვეულ ცვლილებები არ განხორციელდება. ეს ცვლილებები შეიძლება ეხებოდეს სასწავლო კურსის ფორმასა და თანმიმდევრობას, სწავლების მეთოდებს, სასწავლო კურსით განსაზღვრულ აქტივობებს, შეფასების მეთოდების მოდიფიცირებას და სხვა. ონლაინ კურსის შექმნისას ლექტორმა ჯერ უნდა განსაზღვროს კურსის მიზნები და შედეგები, ისევე როგორც ეს ხდება პირისპირ ჩასატარებელი ლექციის ჩამოყალიბებისას. კურსის მიზნები განსაზღვრავენ ტექნოლოგიის არჩევანს, რაც თავისთავად გავლენას ახდენს ონლაინ აქტივობებისა და შეფასების მეთოდების განსაზღვრაზე. ონლაინ კურსის შექმნისას ლექტორებმა სწავლების მეთოდები უნდა მოარგონ იმას რაც შესაძლებელია და პრაქტიკულია ონლაინ გარემოში.

ქვემოთ ჩამოთვლილია ის საკითხები, რასაც ყურადღება უნდა მივაქციოთ ონლაინ კურსის შექმნისას.

### კურსის შინაარსი

- კურსის შინაარსი უზრუნველყოფს კურსის სწავლის შედეგების მიღწევას;
- შესაბამისი ლიტერატურის შერჩევა.

### სწავლების მეთოდები

- სინქრონული და/ან ასინქრონული;
- შესაფერისი ტექნოლოგიური ინსტრუმენტების შერჩევა კურსის მასალის გადასაცემად (მაგ: POWER POINT ლექციები, ვიდეო კონფერენცია და სხვ.);
- კურსის პროფილის შესაბამისობა (მაგ: სტრუქტურა, ინტერფეისი, ნავიგაცია, ონლაინ აქტივობების ინსტრუქცია);

### კურსის დიზაინი

- სწორად ჩამოყალიბებული მიზნები და შედეგები;
- სწავლების აქტივობების ეფექტურობა;
- შეფასების მეთოდების ეფექტურობა;
- სწავლების მეთოდების ეფექტურობა.

### კომუნიკაცია და ინტერაქცია

- სტუდენტებთან ადეკვატური კომუნიკაცია;
- სტუდენტების შეკითხვებზე პასუხის გასაცემად მზადყოფნა;
- უკუკავშირის მიწოდების სიხშირე კურსის განმავლობაში;
- უკუკავშირის მიწოდების საშუალებები კურსის განმავლობაში;
- მანუქმენტი და ფასილიტაცია (დისკუსიები და კონფერენციები).

### სტუდენტების მიერ დახარჯული დრო

- კონკრეტული დავალების შესასრულებლად საჭირო დრო;
- ლექტორთან და სტუდენტებთან კომუნიკაციისთვის საჭირო დრო;
- მასალის წასაკითხად და კვლევისთვის საჭირო დრო.

### სტუდენტების შეფასება

- შეფასების მეთოდების, მათი ხანგრძლივობის, ვადების ზუსტი კომუნიკაცია;
- მრავალფეროვანი შეფასების მეთოდების გამოყენება (მაგ: გამოცდა, სიტუაციის ანალიზი, ინდივიდუალური და ჯგუფური ნაშრომები და პროექტები);

- შეფასება, როგორც სტუდენტების სასწავლო გამოცდილების განუყოფელი ნაწილი (მაგ: თვითშეფასება და რეფლექსია);
- შეფასების მეთოდების თანხვედრა კურსის მიზნებთან.

**ვიდეო ლექციის ჩაწერა** ძალიან კარგი საშუალებაა ცოდნის გადასაცემად და სტუდენტებთან ურთიერთობის დასამყარებლად. თუ ვიდეო ლექციაში გამოყენებული გაქვთ პრეზენტაცია, ახსენით პრეზენტაციაში გამოყენებული ყველა მნიშვნელოვანი გამოსახულება (ვიზუალური ინფორმაცია) - გრაფიკები, სქემები, დიაგრამები, მატრიცები და სხვა შინაარსის შემცველი გამოსახულებები. შესაძლებლობის შემთხვევაში სასურველია ვიდეოსთან ერთად მისი აუდიო ჩანაწერის მომზადებაც.

შეამცირეთ ტექსტის რაოდენობა ეკრანზე. რადგან ამ დროს სტუდენტები თან ტექსტს კითხულობენ და თან თქვენ გისმენენ და შედეგად არც ერთი არ გამოსდით სრულყოფილად. მარტივი გაიდლაინია გამოვიყენოთ 7x7 წესი, რაც იმას ნიშნავს რომ არ გამოვიყენოთ 7 სტრიქონზე მეტი ერთ სლაიდზე და 7 სიტყვაზე მეტი თითო სტრიქონში. ასევე მოერიდეთ სლაიდზე ბევრი გამოსახულების გამოყენებას. ერთი ან ორი გამოსახულება საკმარისია.

ასევე სასურველია პრეზენტაციაში ანიმაციის ჩართვა, თანაც იმგვარად, რომ თითოეული ხაზი მაშინ გამოჩნდეს, როცა სლაიდზე მოცემულ ინფორმაციაზე საუბრობთ, რადგან მოძრაობა სტუდენტების ყორადღებას მიიპყრობს.

სტუდენტებისთვის ძალიან სასარგებლოა, თუ თქვენ ვიდეოს ექნება სუბტიტრები.

ვიდეო ლექცია უნდა იყოს უფრო მოკლე ვიდრე რეალური ლექცია. თუ საჭიროა შეიძლება ლექციის რამდენიმე სეგმენტად დაყოფა. ლექციამ საფუძველი უნდა შექმნას საკითხავი მასალის გასაგებად შემდგომი კვლევისა და სხვა აქტივობებისთვის. აღნიშნული რჩევების გათვალისწინება ხელს შეუწყობს სტუდენტთა ინკლუზიას.

## **დიალოგის წარმართვის შესაძლებლობები სტუდენტთათვის**

პირისპირ სწავლების პროცესში სტუდენტებს აქვთ უამრავი შესაძლებლობა დასვან შეკითხვები და განიხილონ თავიანთი მოსაზრებები როგორც ლექციის მსვლელობისას, ასევე ლექციის დასრულების შემდეგ. ელექტრონულ სწავლებაზე გადასვლისას ყველანაირად უნდა შევეცადოთ შევუქმნათ სტუდენტებს დიალოგის წარმართვის შესაძლებლობები.

- სტუდენტებს შეუძლიათ შექმნან ინდივიდუალური და/ან ჯგუფური პრეზენტაცია ტელეფონით ან კომპიუტერით და ატვირთონ ჩანაწერი Moodle-ში;
- ZOOM -ის შეხვედრის მეშვეობით;
- GOOGLE DOCS -ის მეშვეობით;
- Moodle და Zoom - ის მომიწერის მეშვეობით.

## შეფასება

ონლაინ კურსის დიზაინისას ერთ-ერთი მთავარი საკითხია როგორ მოხდება სტუდენტების შეფასება. ონლაინ სასწავლო კურსს შეიძლება ქონდეს იგივე მიზნები და სწავლის შედეგები რაც პირისპირ ჩასატარებელ კურსს, მაგრამ შეფასების მეთოდები იქნება განსხვავებული პირისპირ ჩატარებული კურსისგან. მაგალითად, ტესტები შეიძლება ვალიდური და სანდო შეფასების მეთოდი იყოს პირისპირ ჩასატარებელ სასწავლო კურსისში, მაგრამ შეიძლება არ იყოს ვალიდური ონლაინ კურსისას, როდესაც გადაწერის გაკონტროლება იქნება ძალიან რთული. ერთ-ერთი მიდგომა შეიძლება იყოს ისეთი შეფასების მეთოდების გამოყენება რომელიც პრობლემის გადაჭრის სტუდენტისეულ ხედვას აფასებს და არა მხოლოდ სტუდენტის პასუხებს დახურულ შეკითხვებზე. ამ მიზნისთვის, შემთხვევის ანალიზი არის ძალიან კარგი ონლაინ შეფასების სტრატეგია, რომლის დროსაც სტუდენტებმა უნდა შემოგვთავაზონ თავიანთი დასკვნების დასაბუთება და აღწერონ ის პროცესი, თუ როგორ მივიდნენ ამა თუ იმ პასუხამდე. ზოგადი რჩევაა შეფასების ისეთი მეთოდის გამოყენება, რომელიც ამცირებს გადაწერის შესაძლებლობას. ის დავალებები, რომლებიც სტუდენტს დამოუკიდებლად უნდა შეესრულებინა - მაგალითად ესე, ნაშრომი, რეფერატი, ანგარიში, კონკრეტული ამოცანა ან ტექსტის ანალიზი - არ მოითხოვს მოდიფიცირებას. თუმცა თუ თქვენი დავალება მოითხოვდა სტუდენტების ჯგუფურ მუშაობას, საერთო ნაშრომის წარმოდგენას და კლასში პრეზენტაციას, მაშინ საჭირო გახდება დავალების მოდიფიცირება.

ამასთან, დამოუკიდებელი სამუშაოს შესრულებისას, სტუდენტებს წვდომა უნდა ქონდეს იმ რესურსებთან (ტექნოლოგია, ელექტრონული ბაზები, წასაკითხი მასალა, მონაცემები), რომელიც დასჭირდებათ დავალების შესასრულებლად.

ყოველკვირეული ონლაინ დისკუსიის მეშვეობით შეიძლება შეფასდეს, თუ რამდენად კითხულობენ სტუდენტები სასწავლო კურსის მასალას და ამას შეიძლება მიეცეს შეფასების რაღაც წილი. მაღალ კურსებზე, შესაძლებელია თავად სტუდენტები იყვნენ ყოველკვირეული დისკუსიის წარმმართველები და შემაჯამებლები. ეს კიდევ უფრო გაზრდის სტუდენტების ჩართულობას და სასწავლო პროცესს გახდის სტუდენტზე ორიენტირებულს. სტუდენტის მიერ წარმართულ დისკუსიაში ლექტორიც მონაწილეობს, მიმართულებას აძლევს მას და მენტორობას უწევს. ამ შემთხვევაში სტუდენტები ერთად ახდენენ ცოდნის კონსტრუირებას და ქმნიან ახალ ცოდნას.

დიალოგისა და ინტერაქციის წილი შეიძლება დიდად განსხვავდებოდეს სხვადასხვა ონლაინ კურსში სასწავლო კურსის სპეციფიკიდან გამომდინარე. თუ სასწავლო კურსი არ ითვალისწინებს დიალოგსა და ინტერაქციას და მხოლოდ სტუდენტების ინდივიდუალური დავალებების შესრულებაზეა ორიენტირებული, მაშინ შესაძლებელია ბევრი სტუდენტის დარეგისტრირება ერთ სასწავლო კურსზე. თუ სასწავლო კურსი ითვალისწინებს ინტერაქციის მაღალ დონეს, კურსის წამყვანი პროფესორი მზად უნდა იყოს შეტყობინებების მიღებისა და უკუგების განსახორციელებლად. დიდი რაოდენობით სტუდენტების

დარეგისტრირება ონლაინ კურსზე ასევე შესაძლებელია იმ შემთხვევაში, თუ ლექტორი მხოლოდ სწავლებით არის დაკავებული, დისკუსიასა და შეკითხვებს კი ლექტორის ასისტენტები მართავენ.

სტუდენტებს შეიძლება შესასრულებელი ჰქონდეთ ჯგუფური პროექტები, რომლის შესასრულებლადაც დასჭირდებათ ონლაინ სინქრონული შეხვედრების გამართვა.

ონლაინ სწავლების ტექნოლოგიები ზრდის სტუდენტისა და ლექტორის ინტერაქციის შესაძლებლობებს. მაშინ როდესაც 20-25 კაციან ჯგუფში ყველა სტუდენტს არ მიეცემა აზრის გამოთქმის საშუალება, ონლაინ დისკუსიისას ყველა შეძლებს აზრის გამოთქმას და ლექტორისგან უკუკავშირის მიღებას. თუმცა ელექტრონული ფოსტის მეშვეობით ელემენტარული ინფორმაციის გაცვლას სტუდენტსა და ლექტორს შორის შეიძლება 2 ან 3 წუთი დასჭირდეს, მაშინ როცა პირისპირ ამას შეიძლება 30 წამი ეყოს.

ონლაინ კურსზე სტუდენტების იდეალური რაოდენობა არის 10-დან 60-მდე, თუმცა სტუდენტების რაოდენობა დამოკიდებულია ზემოთ აღწერილ საკითხებზე.

## **რეკომენდაციები:**

### **მისასალმებელი შეტყობინება**

სასწავლო კურსის დასაწყისში სასურველია ეფექტური მისასალმებელი იმეილის, შეტყობინების მიწერა სტუდენტებისთვის, რომელშიც მოკლედ აღწერთ რას და როგორ ისწავლიან სტუდენტები აღნიშნულ სასწავლო კურსში.

### **მიეცით სტუდენტებს დეტალური ინფორმაცია ონლაინ კურსის შესახებ**

- დეტალური სილაბუსი;
- განრიგი და დედლაინები.

### **იმისათვის რომ სასწავლო მასალა უფრო საინტერესო გახადოთ დაამატეთ კონტენტები, ნარატივი და/ან ენთუზიაზმი**

სტუდენტები ხშირად სვამენ შეკითხვას თუ რამდენად მნიშვნელოვანია ამა თუ იმ წიგნის, სტატიის, და ა.შ. წაკითხვა. ამიტომ შეეცადეთ უბრალოდ დავალების მიცემასთან ერთად, მოკლედ აუხსნათ რატომ არის ამა თუ იმ საკითხავი მასალის წაკითხვა საინტერესო და მნიშვნელოვანი.

### **იქონიეთ სტუდენტებთან სწრაფი უკუკავშირი**

- დროულად მიაწოდეთ სტუდენტებს უკუკავშირი;
- გამოყავით სტუდენტებისთვის ონლაინ კონსულტაციის საათები.

## გამოამუშავნეთ ენთუზიაზმი სტუდენტებთან კომუნიკაციისას

პირისპირ ჩატარებული ლექციისას კარგად ჩანს ლექტორის ენთუზიაში საგნისადმი და სტუდენტებისადმი, რაც ზრდის სტუდენტების მოტივაციას. ეს ცოტა გართულებულია ონლაინ სწავლებისას, ამიტომ ეცადეთ მშრალი წინადადებებით არ შემოიფარგლოთ და გამოხატოთ თქვენი ემოცია, როგორც ვიდეოებში, ასევე ონლაინ განცხადებებსა და ზოგადად სტუდენტებთან კომუნიკაციისას.

## შექმენით ხშირად დასმული შეკითხვების გვერდი სტუდენტებისთვის ონლაინ კურსის ფარგლებში

ონლაინ ლექციებისას, ლექტორები კურსის დაწყებისას ქმნიან ხშირად დასმული შეკითხვების გვერდს, სადაც არის შემდეგი ინფორმაცია:

- ლექტორთან ან სემინარის ხელმძღვანელთან ხშირად მიწერილი შეკითხვები;
- შეკითხვები, რომლებზეც ადრე სხვა სტუდენტებმა არასწორი პასუხები გასცეს ერთმანეთს;
- შეკითხვები, რომლებიც ლექტორს მიაჩნია, რომ სტუდენტებმა უნდა დასვან.

ეს შეამცირებს სტუდენტების მიერ დასმული შეკითხვების რაოდენობას და თავიდან აგარიდებთ გაუგებრობას.

## შექმენით სადისკუსიო სივრცე სტუდენტებისთვის, რათა მათ გაიგონ ერთმანეთი!

## იმგვარად ააგეთ ონლაინ კურსი, რომ უზრუნველყოფილი იყოს სტუდენტების მაქსიმალური ჩართულობა!

სტუდენტების ჩართულობის ხარისხი არის ონლაინ სასწავლო კურსის წარმატების მაჩვენებელი.

- შექმენით სასწავლო გამოცდილება სტუდენტებისთვის, რომელიც არის მათთვის გამოწვევა, ამდიდრებს მათ და აუმჯობესებს მათ უნარებს;
- მიეცით სტუდენტებს ერთმანეთთან ინტერაქციის საშუალება დისკუსიებისა და ჯგუფური დავალებების მეშვეობით.

## გამოყენებული მასალა

Strategies for Online Teaching. Center for Research on Learning & Teaching. University of Michigan. Retrieved March 17, 2020, from <http://crlt.umich.edu/tstrategies/tsot>

Learning Technologies. Center For Teaching Innovation. Cornell University. Retrieved March 17, 2020, from <https://teaching.cornell.edu/>

Teaching Remotely. The Derek Bok Center for Teaching and Learning. Harvard University. Retrieved March 17, 2020, from <https://bokcenter.harvard.edu/teaching-remotely>

Instructional Strategies for Online Courses - ION Professional eLearning Programs. University of Illinois. Retrieved March 17, 2020, from <https://www.uis.edu/ion/resources/tutorials/pedagogy/instructional-strategies-for-online-courses/>

Darby, F. How to Be a Better Online Teacher. (2019, April 17). Retrieved March 17, 2020, from <https://www.chronicle.com/interactives/advice-online-teaching>

Zhu, E., Payette, P. , & DeZure, D. (2003). An Introduction to Teaching Online. CRLT Occasional Paper No. 18. Center for Research on Teaching and Learning. University of Michigan. Retrieved March 17, 2020, from [http://crlt.umich.edu/sites/default/files/resource\\_files/CRLT\\_no18.pdf](http://crlt.umich.edu/sites/default/files/resource_files/CRLT_no18.pdf)