Beat: Technology

Les technologies de l’information et de la communication influent - I

Avancées en durabilité dans l’UE et aux

London, 10.03.2026, 16:06 Time

USPA NEWS - L’éducation à l’environnement soutient le développement durable en Europe et en Amérique du Nord. Les méthodes traditionnelles, centrées sur l’enseignant, réduisent l’intérêt des étudiants. Les ordinateurs offrent un outil efficace pour cet enseignement. Les universités déploient des environnements d’apprentissage multimédias en remplacement partiel des cours en présentiel. L’enseignement en ligne fondé sur le web progresse dans l’enseignement supérieur et dans la formation non professionnelle en environnement. À long terme, les sociétés européennes et nord-américaines étendront l’usage de l’informatique à l’éducation environnementale au?delà des cadres scolaires classiques. Les économies de ces régions ont connu une croissance continue, mais des modèles de développement à forte intensité énergétique et très polluants ont aggravé la pollution et perturbé les écosystèmes. Ces schémas freinent la capacité d’atteindre le développement durable [1–2].

I. INTRODUCTION
Depuis plusieurs décennies, nous plaçons l’éducation à l’environnement (EE) au cœur des stratégies de développement durable. Elle repose sur l’idée que l’être humain appartient à la nature. Son objectif est de former des comportements responsables envers l’environnement pour installer des pratiques durables dans la durée [3]. En Europe et en Amérique du Nord, la recherche en EE progresse rapidement. L’EE s’appuie sur des expériences directes du milieu naturel, hors classe. Cependant, les acteurs de l’EE intègrent désormais l’outil informatique dans leurs dispositifs. L’usage de l’ordinateur étend l’apprentissage médié par le numérique à des situations hors des salles de cours classiques [4].

II. L’EDUCATION A L’ENVIRONNEMENT ET LA FORMATION ASSISTEE PAR ORDINATEUR
Les cours magistraux limitent souvent les questions des étudiants. Plusieurs causes l’expliquent: difficulté à formuler, manque d’intérêt, timidité en grand groupe, doute sur la pertinence, et contraintes de temps pour l’enseignant. Nous considérons l’apport de l’informatique en EE comme stratégique. Les universités élargissent leurs offres diplômantes, certifiantes et formatives grâce aux technologies de l’information. Elles déploient des environnements multimédias pour améliorer l’expérience d’apprentissage, en complément ou en substitution du présentiel. Elles diffusent les contenus via des sites de cours, animent des échanges avec des courriels de groupe et des forums, et mobilisent des médias variés. Nous présentons ci-après des usages types de l’informatique en EE.

Références

[1] T. Krupnova, O. Rakova, A. Lut, E. Yudina, E. Shefer et A. Bulanova, “Virtual Reality in Environmental Education for Manufacturing Sustainability in Industry 4.0,” 2020 Global Smart Industry Conference (GloSIC), 2020, pp. 87–91, doi: 10.1109/GloSIC50886.2020.9267848.

[2] R. Bodáné Kendrovics et K. Demény, “The role of sustainable development in the Environmental Engineering Education,” 2019 International Council on Technologies of Environmental Protection (ICTEP), 2019, pp. 143–147, doi: 10.1109/ICTEP48662.2019.8968996.

[3] S. Meng, F. Tao et L. Han, “The Joint Development of College Labor Education and Quality Education Based on the New Era,” 2020 International Conference on Computers, Information Processing and Advanced Education (CIPAE), 2020, pp. 53–56, doi: 10.1109/CIPAE51077.2020.00021.

[4] M. J. Silva, E. Ferreira, A. Souza, A. R. Alves, P. Rito et C. Gomes, “Beyond technology, through research in education: The

collaborative situated design of an environmental health education platform," 2018 International Symposium on Computers in Education (SIIE), 2018, pp. 1–6, doi: 10.1109/SIIE.2018.8586699.

[5] A. -K. Peters et al., "Care ethics to develop computing and engineering education for sustainability," 2020 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE), 2020, pp. 1–4, doi: 10.1109/FIE44824.2020.9274188.

[6] P. M. A. Castellanos, A. H. Encinas, A. Q. Dios et A. C. Ortegón, "Analysis of environmental sustainability educational approaches in engineering education," 2020 15th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), 2020, pp. 1–5, doi: 10.23919/CISTI49556.2020.9140919.

[7] A. Prasad et R. Mogla, "Environmental education: Component of sustainable development," 2016 IEEE Region 10 Humanitarian Technology Conference (R10-HTC), 2016, pp. 1–4, doi: 10.1109/R10-HTC.2016.7906788.

[8] D. Zhang, S. Wang et K. Huang, "Research on Landscape Planning of Forest Park Based on Environmental Education," 2019 3rd International Conference on Data Science and Business Analytics (ICDSBA), 2019, pp. 74–77, doi: 10.1109/ICDSBA48748.2019.00026.

Article online:
https://www.uspa24.com/bericht-26595/les-technologies-de-linformation-et-de-la-communication-influent-i.html

Editorial office and responsibility:
V.i.S.d.P. & Sect. 6 MDStV (German Interstate Media Services Agreement): Alex Morgan

Exemption from liability:
The publisher shall assume no liability for the accuracy or completeness of the published report and is merely providing space for the submission of and access to third-party content. Liability for the content of a report lies solely with the author of such report. Alex Morgan

Editorial program service of General News Agency:
UPA United Press Agency LTD
483 Green Lanes
UK, London N13NV 4BS
contact (at) unitedpressagency.com
Official Federal Reg. No. 7442619