

Designing higher Education
Curricula for **A**gility, **R**esilience
& **T**ransformation

www.decartproject.eu



Daftar Isi

- Pertemuan DECART PM5 di University of KwaZulu-Natal
- Kolaborasi Mitra DECART Eropa dengan Afrika Selatan
- WP1 - Merumuskan Struktur Kurikulum yang Resilien
- WP2 - Transformasi Konsep ke Praktik: Instrumen Pengambil Keputusan dan SG untuk Membangun Resiliensi
- WP3 – Peran Pemimpin dan Pemangku Kepentingan dalam Transformasi Kurikulum
- Agenda Kegiatan Kampus Mitra DECART
- Gambaran Resilensi Kurikulum: Video IPHE2 di Aachen
- Publikasi
- Selamat datang pada Pertemuan DECART terakhir di PM6 dan IPHE3 di Vilnius University

Tentang DECART

Proyek penelitian dan inovasi DECART adalah sebuah inisiatif kerjasama internasional yang didanai oleh Uni Eropa melalui program ERASMUS+ (2022-1-FR01-KA220-HED-000087657). Proyek ini melibatkan institusi perguruan tinggi dari Prancis, Islandia, Indonesia, Lithuania, dan Afrika selatan. Tujuan utama proyek ini adalah memberikan panduan untuk merancang kurikulum inovatif yang memanfaatkan kemampuan transformatif dari sistem pendidikan abad ke-21 dalam bidang engineering dan bisnis. DECART juga mengembangkan berbagai model kepemimpinan yang mendukung pemangku kepentingan pendidikan dalam menghadapi perubahan ekonomi sosial yang semakin dinamis.

Pertemuan DECART PM5 di University of KwaZulu-Natal



Peserta DECART PM5 di University of KwaZulu-Natal (UKZN). Foto oleh UKZN Corporate Relations

Project Meeting kelima (PM5) proyek DECART diselenggarakan oleh University of KwaZulu-Natal (UKZN), Afrika Selatan, pada Januari 2025. Pertemuan ini dilaksanakan oleh tim UKZN yang terdiri dari Cecile Gerwel Proches, Macdonald Kanyangale, dan Angela James selaku penanggungjawab *Work Package 3* (WP3). Acara ini mempertemukan mitra dari berbagai negara di Eropa dan Afrika Selatan. Pada pertemuan yang berlangsung selama tiga hari ini, peserta terlibat dalam beragam agenda kolaboratif seperti workshop, presentasi, dan sesi perumusan strategi. Pertemuan dilaksanakan secara *hybrid*, dengan sebagian anggota proyek DECART hadir secara langsung, sementara beberapa peserta lain bergabung secara daring.

Sesi pembukaan pada 28 Januari 2025 diawali dengan sambutan hangat dari pimpinan eksekutif UKZN. Peserta yang hadir meliputi akademisi UKZN di bidang Manajemen, STEM, dan Pendidikan, serta Wakil Rektor, Dekan, dan pemimpin eksekutif lainnya. Tim UKZN menyelenggarakan workshop interaktif berdasarkan WP3 proyek DECART, dengan fokus utama pada transformasi kurikulum dan kepemimpinan. Para peserta mendiskusikan peran pimpinan dalam proses transformasi kurikulum, baik sebagai faktor penghambat maupun pendorong proses transformasi.



Pertemuan tim Decart ke 5 di UKZN. Foto oleh UKZN Corporate Relations

Pertemuan ini juga membahas strategi perguruan tinggi dalam menyesuaikan kurikulum agar tetap relevan di era *VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity)*. Melalui diskusi dan sesi praktik, para peserta mengeksplorasi tantangan perancangan kurikulum, berbagi pengalaman, dan mencoba berbagai instrumen pendukung transformasi strategis.

Selain itu, peserta juga berkesempatan mengunjungi kampus UKZN, bertemu staf serta mahasiswa, dan meninjau berbagai pusat riset dan fakultas, diantaranya *Graduate School of Business and Leadership, Astrophysics Research Centre, Microscopy and Microanalysis Unit, WASH (Water, Sanitation & Hygiene Research & Development Centre), Mechanical Engineering and Aerospace Group, Maths and Stats, serta Centre for Creative Arts.*



Peserta DECART mengunjungi kampus UKZN. Foto oleh Cecile Gerwel Proches

Informasi lengkap terkait pertemuan ini dapat dilihat pada tautan: [UKZN Hosts International Visitors for Higher Education DECART Project Meeting](#)

Kolaborasi Mitra DECART Eropa dengan Afrika Selatan

Salah satu hal penting dari PM5 adalah penguatan kerja sama antara perguruan tinggi di Eropa dan Afrika Selatan. Kerja sama ini didasari semangat belajar bersama dan saling berkembang, dengan memanfaatkan tantangan yang sama dan pengalaman yang berbeda.

Dalam kemitraan ini, ada satu hal yang menjadi prinsip pelaksanaannya, yaitu “Ubuntu”. Konsep Ubuntu adalah sebuah konsep unik dari Afrika Selatan, yang berarti “Aku ada karena kamu ada.” Filosofi ini menekankan bahwa manusia saling terhubung, memiliki tanggung jawab bersama, dan saling mendukung, termasuk dalam konteks perancangan kurikulum. Mitra dari Eropa berbagi pengetahuan tentang sistem pendidikan, akreditasi, dan penggunaan teknologi digital, sementara perguruan tinggi Afrika Selatan memberikan pengalaman dalam mengelola pendidikan di tengah ketidaksetaraan, krisis, dan perubahan sosial.

Kolaborasi lintas budaya ini memperkuat fundamental proyek DECART dan mendorong reformasi pendidikan tinggi yang tidak hanya sesuai dengan standar global, tetapi juga tetap relevan dengan kebutuhan dan kondisi lokal.

WP1 – Merumuskan Struktur Kurikulum yang Resilien

WP1 memiliki peran penting dalam proyek DECART, yaitu mengembangkan kerangka kerja kurikulum yang resilien, berbasis teori, dan dapat diterapkan secara praktis. Berdasarkan tinjauan

pustaka, survei mitra, dan analisis institusi, WP1 berhasil mengidentifikasi beberapa ciri utama kurikulum yang resilien, yaitu fleksibel, terintegrasi, berbentuk modul, mudah beradaptasi, dan memiliki budaya mutu yang baik. Hasil temuan ini kemudian dirangkum dalam sebuah instrumen yang disebut *curriculum canvas*—yaitu sebuah panduan yang membantu institusi untuk memetakan dan menilai struktur kurikulum yang dimiliki, sekaligus melihat apakah institusi siap menghadapi tantangan dari luar, seperti perubahan aturan, perkembangan teknologi, atau perbedaan latar belakang mahasiswa. WP1 juga mendokumentasikan bagaimana sistem akreditasi dan model tata kelola di berbagai negara berpengaruh pada fleksibilitas kurikulum.

Hasil kerja WP1 ini sangat penting karena menjadi dasar pemahaman bersama bagi semua anggota, serta menjadi panduan dalam pengembangan instrumen dan strategi pada WP2 dan WP3.

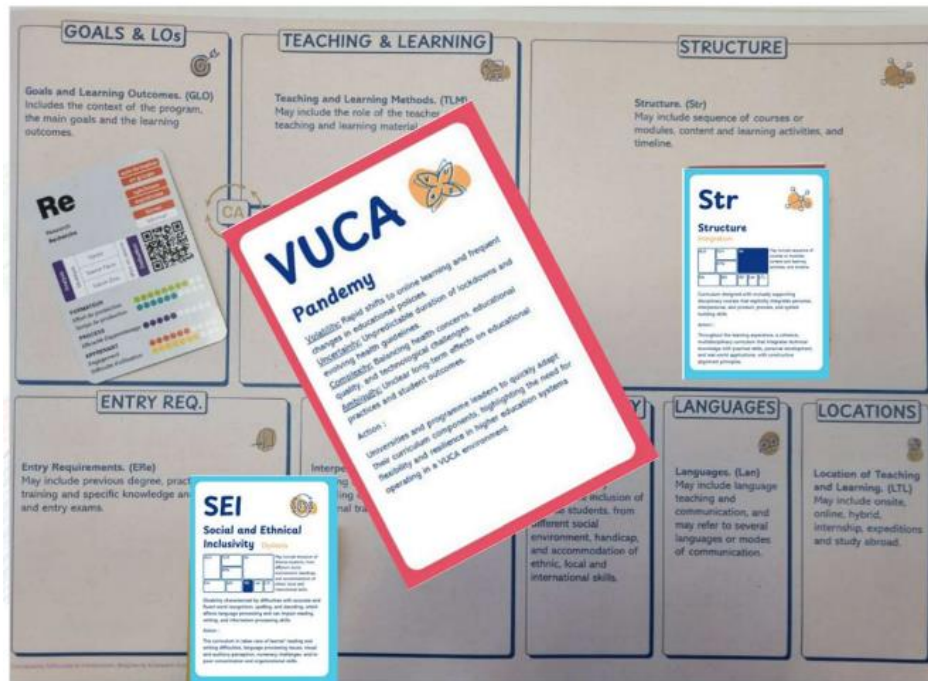


Foto oleh Siegfried Rouvrais, 2025

WP2 - Transformasi Konsep ke Praktik: Instrumen Pengambilan Keputusan dan SG untuk Membangun Resiliensi

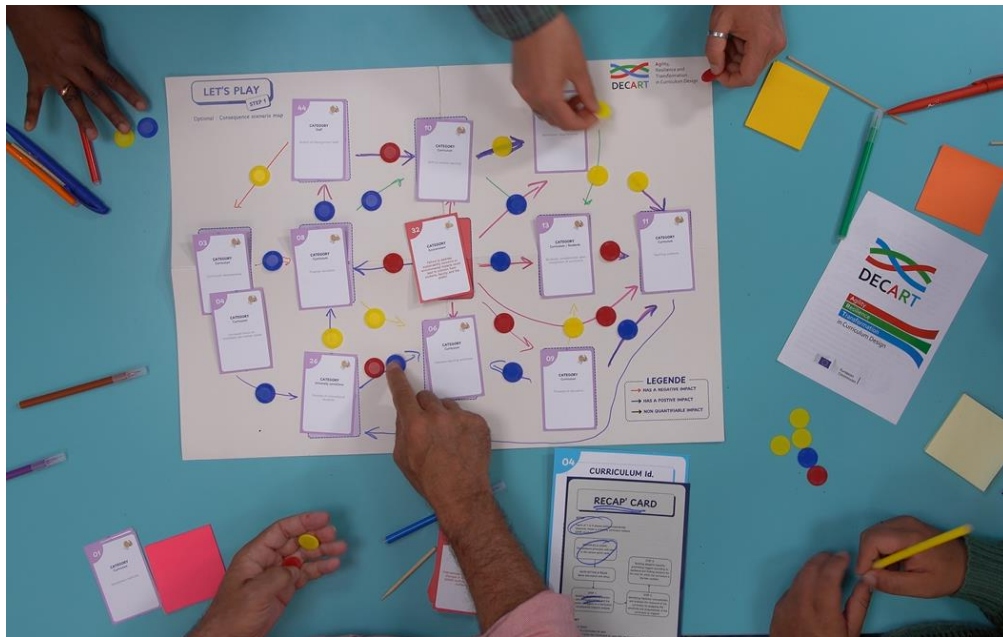


R. Waldeck dari IMT Atlantique memberikan paparan terkait Resilience Serious Game.

Foto oleh Siegfried Rouvrais, 2025

Salah satu hasil utama WP2 adalah **instrumen pengambilan keputusan** yang terdiri dari dua bagian: (1) Kuesioner penilaian diri untuk dosen. Kuesioner ini dapat mengukur komponen terkait

kemampuan beradaptasi saat mengajar, konsistensi dalam menyampaikan materi, serta cara merespons perubahan; dan (2) Kerangka evaluasi untuk menginterpretasikan data kuesioner dan mengidentifikasi aspek yang memerlukan perbaikan. Selain itu, WP2 juga bersama-sama merancang sebuah permainan inovatif berupa *Serious Game* (SG). Permainan ini meniru tantangan nyata, seperti gangguan akibat AI, penutupan kampus karena pandemi, atau perubahan aturan. Permainan ini dirancang agar pemain bisa belajar aktif melalui analisis dampak, identifikasi kelemahan, dan perencanaan tindakan. Hal ini memungkinkan pemain untuk merasakan dinamika transformasi kurikulum secara praktis dalam lingkungan belajar yang menyenangkan dan minim resiko. Permainan ini disusun dengan alur cerita dan kartu keputusan. Selain untuk pengembangan profesional, SG ini juga dipakai sebagai sumber perencanaan strategis. Prosesnya dikembangkan secara bertahap dengan masukan mitra agar tetap relevan dan berdampak bagi pendidikan.



Bermain Serious game. Foto oleh A. Diaz, IMT Atlantique CARAE, 2025

WP3 –Peran Pimpinan dan Pemangku Kepentingan dalam Transformasi Kurikulum

Fokus WP3 terletak pada aspek manusia dan institusi dalam perubahan kurikulum. Aspek yang dikaji meliputi kepemimpinan, cara mengambil keputusan, serta partisipasi pemangku kepentingan. Ada beberapa faktor yang diidentifikasi seperti keterbatasan sumber daya, resistensi perubahan, dan tata kelola yang lemah. WP3 juga menegaskan pentingnya peran, baik dari dalam maupun luar institusi — termasuk dosen, mahasiswa, pimpinan kampus, dunia kerja, dan pembuat kebijakan dalam mendorong keberhasilan transformasi kurikulum.

WP3 mendorong model kepemimpinan yang berbasis kolaborasi, kecerdasan emosional, visi strategis, dan cara berpikir sistemik. Tujuannya adalah memperkuat kapasitas kepemimpinan di berbagai institusi mitra agar siap menghadapi tantangan, mendukung reformasi inklusif, dan mewujudkan perubahan jangka panjang. Untuk itu, WP3 menyusun kerangka pengembangan kepemimpinan dan workshop untuk membekali para pimpinan institusi dengan keterampilan, pola pikir, dan instrumen yang diperlukan dalam tata kelola serta pengembangan kurikulum masa depan.

Agenda Kegiatan Kampus Mitra DECART

Para kampus mitra DECART berperan aktif menyebarkan informasi terkait hasil Proyek DECART, baik di dalam kampus maupun ke masyarakat luas, melalui beragam agenda kegiatan.

IT Del: Diskusi Bersama Dosen – WP1 DECART

Melalui tim ToT (*Training of Trainers*), IT Del mempresentasikan hasil WP1 DECART kepada para dosen internal kampus. Tujuan kegiatan ini adalah untuk menyamakan persepsi serta mendorong keterlibatan internal IT Del dalam pengembangan kurikulum yang tangguh dan adaptif.

IT Del: Eksplorasi *Serious Games*

Dalam sesi lanjutan WP1 DECART, tim ToT IT Del menggelar sesi terkait pendekatan inovatif dalam pengembangan kurikulum. Pada kesempatan ini, tim memperkenalkan SUCRE (*Serious University Curriculum Resilience*), sebuah konsep SG kolaboratif yang dirancang untuk meningkatkan resiliensi kurikulum. Melalui permainan ini, peserta bekerjasama dalam membuat keputusan strategis, dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta adaptasi jangka panjang untuk pengembangan kurikulum perguruan tinggi.



Eksplorasi Serious Game. Foto oleh Arlinta Barus, 2025

UKZN: Eksplorasi Desain Kurikulum di Dunia VUCA

Pada April 2025, tim DECART UKZN mengadakan workshop di University of KwaZulu-Natal (UKZN), Durban, bekerja sama dengan UKZN Teaching and Learning Office (UTLO). Workshop ini bertujuan untuk membantu peserta memahami bagaimana VUCA (*Volatile, Uncertain, Complex, Ambiguous*) dapat memengaruhi kurikulum, serta mempelajari cara membangun *curriculum canvas* yang fleksibel dan bisa menyesuaikan dengan kondisi VUCA (WP1, WP2).



Peserta Workshop UKZN. Foto oleh UKZN Corporate Relations

UKZN: Keterlibatan Pemangku Kepentingan dan Transformasi Kurikulum

Pada Mei 2025, tim DECART UKZN menyelenggarakan workshop terkait Keterlibatan Pemangku Kepentingan dan Transformasi Kurikulum (WP3) di University of KwaZulu-Natal (UKZN), Durban, Afrika Selatan. Acara ini diadakan bersama tim dari UKZN Teaching and Learning Office (UTLO). Pada kegiatan workshop, peserta mengikuti latihan analisis pemangku kepentingan dengan menggunakan metode *rich pictures* (instrumen dalam *systems thinking*). Melalui kegiatan ini, peserta mengidentifikasi berbagai pemangku kepentingan, dan memahami kepentingannya dalam transformasi kurikulum.



Peserta terlibat dalam Workshop dengan metode rich pictures. Foto oleh Cecile Gerwel Proches

Gambaran Resilensi Kurikulum: Video IPHE2 di Aachen

Pada Desember 2024, komunitas *Gender and Diversity in Engineering* di RWTH Aachen University menyelenggarakan pertemuan DECART. Dalam pertemuan ini, dilakukan pengembangan dan uji coba SG dengan simulasi kondisi VUCA dalam perancangan kurikulum melalui beberapa tahapan. Pendekatan berbasis permainan ini memberikan wawasan praktis bagi mitra terkait proses transformasi kurikulum sekaligus masukan berharga untuk kegiatan yang saat ini sedang berjalan.

Pertemuan ini juga menyoroti pengembangan instrumen pengambilan keputusan yang membantu kampus mitra dalam menilai dan memperkuat resiliensi kurikulum secara sistematis.

Gambaran kegiatan dan luaran IPHE2 di Aachen juga disajikan dalam sebuah video yang dapat diakses melalui tautan: https://www.youtube.com/watch?v=4Qgl_gE-JlQ&t=1s

Publikasi

Dalam PM5, dibahas strategi dalam menyebarkan hasil proyek DECART dan rencana publikasi, seperti artikel akademik dan *policy brief* dengan tema kurikulum yang resilien, gamifikasi, dan kepemimpinan inklusif. Mitra DECART juga berencana ikut serta dalam konferensi internasional dan forum sejenis, sehingga hasil proyek DECART benar-benar dapat memberikan dampak pada kebijakan dan praktik pendidikan di Eropa dan Afrika Selatan.

- Waldeck, R., Gosselin, N., Rouvrais, S., Barus, A., Liem, I., Silalahi, S., Sihombing, T., Stepani, E., Gerwel Proches, C., Kanyangale, M., James, A., Audunsson, H., Lemke, C., Winkens, A.-K., Leicht-Scholten, C., Dagienė, V. (2025). *A Serious game for University Curriculum RESilience: SUCRE, working paper January 2025*.
- James, A., Gerwel Proches, C., Kanyangale, A., Rouvrais, S., Waldeck, R., Audunsson, H., Dolgopolas, V. & Chelin, N. (2025). *Catalyzing Curriculum Transformation to Advance Industry 5.0 Engineering Education. IIEE EDUCON 2025, London, UK, 22-25 April 2025*.
- Gerwel Proches, C., Kanyangale, A., James, A., Barus, A., Rouvrais, A., Waldeck, R., Audunsson, H., Matthiasdottir, A., Dagienė, V. & Lemke, C. (2025). *Stakeholder analysis for curriculum transformation in higher engineering education. Proceedings of the 21st International CDIO Conference, Melbourne, Australia, June 3-6, 2025*.
- Barus A., Rouvrais, S., Audunsson H., Sinambela E. & Silalahi S (2025)., *AUSTRALIA-ASIA NOMADIC CURRICULUM CODESIGN, Proceedings of the 21st International CDIO Conference, Melbourne, Australia, June 3-6, 2025*.
- Waldeck, R., Rouvrais, *Un jeu sérieux pour renforcer la résilience. Plus qu'un jeu sérieux, un processus d'aide à la décision. Rencontres Interdisciplinaires sur les Systèmes Complexes Naturels et Artificiels. 31ème édition des journées de Rochebrune, 2025*.

Selamat datang pada pertemuan DECART terakhir di PM6 dan IPHE3 di Vilnius University

PM6 dilaksanakan pada 7-8 Juli dan IPHE3 pada 9-10 Juli 2025



Foto oleh Valentina Dagienė, Vilnius university, 2025



www.decartproject.eu



<https://www.facebook.com/decartproject.eu>



<https://www.linkedin.com/in/decartproject/>



<https://www.instagram.com/decartproject/>



Mitra proyek DECART menyampaikan terima kasih atas dukungan pendanaan di bawah Program Erasmus+
(nomor 22022-1-FR01-KA220-HED-000087657)

Dukungan Komisi Eropa terhadap publikasi buletin DECART ini tidak memengaruhi isi konten.

Buletin ini sepenuhnya mencerminkan pandangan penulis,
dan Komisi Eropa tidak bertanggung jawab atas isi maupun penggunaannya.

Semua logo institusi di bawah lisensi CC BY-NC-SA, kecuali logo institusi ©