

Cursanți din 14 țări la UPT, la o școală de vară în domeniul oboselii materialelor

1. Cursanți din 14 țări la UPT, la o școală de vară în domeniul oboselii materialelor



Universitatea Politehnică Timișoara a găzduit miercuri, 2 iulie 2025, deschiderea Școlii de Vară COST – ESIS cu tema „Progrese în oboseala materialelor și analiza datelor” (Advances in fatigue of materials and data analysis), organizată în cadrul proiectului COST CA23109, ce reunește 29 de tineri cercetători, masteranzi și doctoranzi din 13 țări ale Uniunii Europene, la care se adaugă 8 din România.

Deteriorarea prin oboseală a materialelor și componentelor structurale este un subiect de interes științific continuu datorită schimbărilor tehnologice care aduc condiții de încărcare diferite și materiale noi. Pentru a aborda toate aspectele acestui fenomen, comunitatea științifică preocupată de acest subiect trebuie să crească continuu. De asemenea, este necesar ca toți specialiștii implicați în analiza fenomenului de oboseală a materialelor, în special tinerii cercetători, să cunoască nivelul actual de cercetare și cunoașterea acestuia.

Această școală de vară, coordonată de prof.univ.dr.ing. Liviu Marșavina, membru corespondent al Academiei Române și prorector al UPT, și conf.univ.dr.ing. Anghel Cernescu, cadru didactic la Facultatea de Mecanică a UPT, are ca principal scop ca tinerii cercetători să fie instruiți în practicile actuale de analiză, evaluare și predicție a deteriorării prin oboseală a materialelor.

Participanții acestei școli beneficiază de experiența și cunoștințele unor cercetători recunoscuți la nivel internațional – 8 lectori din Marea Britanie, Italia, Franța, Spania, Belgia și România – care investighează problemele de fisurare prin oboseală ale componentelor mecanice.

Pe lângă cursuri, participanții beneficiază și de sesiuni de training în laboratoarele Departamentului de Mecanică și Rezistența Materialelor, precum și de o vizită tehnică la una dintre companiile partenere ale Universității Politehnice Timișoara.

În cadrul deschiderii Școlii de Vară, profesorii Liviu Marșavina, de la Universitatea Politehnică Timișoara, și Jan Papuga, de la Universitatea Tehnică din Praga, au făcut o prezentare a proiectului COST, dar și a evoluției domeniului oboselii materialelor.

În continuare, temele abordate în cadrul cursurilor și a sesiunilor de training sunt de mare actualitate pentru acest domeniu: Tehnica de emisie acustică pentru monitorizarea cedărilor cauzate de oboseală; Proceduri deterministe pentru analiza datelor privind oboseala materialelor; Aplicarea evaluării oboselii multiaxiale la structuri ingineresti; Analiza deteriorării prin oboseală în materialele fabricate aditiv; Extinderea analizei oboselii în regim de număr foarte mare de cicluri; Modele probabilistice și normalizate pentru analiza datelor de oboseală a

materialelor; Progrese și perspective asupra comportamentului la oboseală prin frecare al materialelor fabricate aditiv; Analiza duratei de viață la oboseală bazată pe simulări numerice; Învățarea automată în analiza datelor.

2. [Cursanți din 14 țări la UPT, la o școală de vară în domeniul oboselii materialelor](#)



Universitatea Politehnică Timișoara a găzduit miercuri, 2 iulie 2025, deschiderea Școlii de Vară COST – ESIS cu tema „Progrese în oboseala materialelor și analiza datelor” (Advances in fatigue of materials and data analysis), organizată în cadrul proiectului COST CA23109, ce reunește 29 de tineri cercetători, masteranzi și doctoranzi din 13 țări ale Uniunii Europene, la care se adaugă 8 din România.

Deteriorarea prin oboseală a materialelor și componentelor structurale este un subiect de interes științific continuu datorită schimbărilor tehnologice care aduc condiții de încărcare diferite și materiale noi. Pentru a aborda toate aspectele acestui fenomen, comunitatea științifică preocupată de acest subiect trebuie să crească continuu. De asemenea, este necesar ca toți specialiștii implicați în analiza fenomenului de oboseală a materialelor, în special tinerii cercetători, să cunoască nivelul actual de cercetare și cunoașterea acestuia.

Această școală de vară, coordonată de prof.univ.dr.ing. Liviu Marșavina, membru corespondent al Academiei Române și prorector al UPT, și conf.univ.dr.ing. Anghel Cernescu, cadru didactic la Facultatea de Mecanică a UPT, are ca principal scop ca tinerii cercetători să fie instruiți în practicile actuale de analiză, evaluare și predicție a deteriorării prin oboseală a materialelor.

Participanții acestei școli beneficiază de experiența și cunoștințele unor cercetători recunoscuți la nivel internațional – 8 lectori din Marea Britanie, Italia, Franța, Spania, Belgia și România – care investighează problemele de fisurare prin oboseală ale componentelor mecanice.

Pe lângă cursuri, participanții beneficiază și de sesiuni de training în laboratoarele Departamentului de Mecanică și Rezistența Materialelor, precum și de o vizită tehnică la una dintre companiile partenere ale Universității Politehnice Timișoara.

În cadrul deschiderii Școlii de Vară, profesorii Liviu Marșavina, de la Universitatea Politehnică Timișoara, și Jan Papuga, de la Universitatea Tehnică din Praga, au făcut o prezentare a proiectului COST, dar și a evoluției domeniului oboselii materialelor.

În continuare, temele abordate în cadrul cursurilor și a sesiunilor de training sunt de mare actualitate pentru acest domeniu: Tehnica de emisie acustică pentru monitorizarea cedărilor cauzate de oboseală; Proceduri deterministe pentru analiza datelor privind oboseala materialelor; Aplicarea evaluării oboselii multiaxiale la structuri ingineresti; Analiza deteriorării prin oboseală în materialele fabricate aditiv; Extinderea analizei oboselii în regim de număr foarte mare de cicluri; Modele probabilistice și normalizate pentru analiza datelor de oboseală a

materialelor; Progrese și perspective asupra comportamentului la oboseală prin frecare al materialelor fabricate aditiv; Analiza duratei de viață la oboseală bazată pe simulări numerice; Învățarea automată în analiza datelor.

3. [Cursanți din 14 țări la UPT, la o școală de vară în domeniul oboselii materialelor](#)



Universitatea Politehnica Timișoara a găzduit miercuri, 2 iulie 2025, deschiderea Școlii de Vară COST – ESIS cu tema „Progrese în oboseala materialelor și analiza datelor” (Advances in fatigue of materials and data analysis), organizată în cadrul proiectului COST CA23109, ce reunește 29 de tineri cercetători, masteranzi și doctoranzi din 13 țări ale Uniunii Europene, la care se adaugă 8 din România.

Deteriorarea prin oboseală a materialelor și componentelor structurale este un subiect de interes științific continuu datorită schimbărilor tehnologice care aduc condiții de încărcare diferite și materiale noi. Pentru a aborda toate aspectele acestui fenomen, comunitatea științifică preocupată de acest subiect trebuie să crească continuu. De asemenea, este necesar ca toți specialiștii implicați în analiza fenomenului de oboseală a materialelor, în special tinerii cercetători, să cunoască nivelul actual de cercetare și cunoașterea acestuia.

Această școală de vară, coordonată de prof.univ.dr.ing. Liviu Marșavina, membru corespondent al Academiei Române și prorector al UPT, și conf.univ.dr.ing. Anghel Cernescu, cadru didactic la Facultatea de Mecanică a UPT, are ca principal scop ca tinerii cercetători să fie instruiți în practicile actuale de analiză, evaluare și predicție a deteriorării prin oboseală a materialelor.

Participanții acestei școli beneficiază de experiența și cunoștințele unor cercetători recunoscuți la nivel internațional – 8 lectori din Marea Britanie, Italia, Franța, Spania, Belgia și România – care investighează problemele de fisurare prin oboseală ale componentelor mecanice.

Pe lângă cursuri, participanții beneficiază și de sesiuni de training în laboratoarele Departamentului de Mecanică și Rezistența Materialelor, precum și de o vizită tehnică la una dintre companiile partenere ale Universității Politehnica Timișoara.

În cadrul deschiderii Școlii de Vară, profesorii Liviu Marșavina, de la Universitatea Politehnica Timișoara, și Jan Papuga, de la Universitatea Tehnică din Praga, au făcut o prezentare a proiectului COST, dar și a evoluției domeniului oboselii materialelor.

În continuare, temele abordate în cadrul cursurilor și a sesiunilor de training sunt de mare actualitate pentru acest domeniu: Tehnica de emisie acustică pentru monitorizarea cedărilor cauzate de oboseală; Proceduri deterministe pentru analiza datelor privind oboseala materialelor; Aplicarea evaluării oboselii multiaxiale la structuri ingineresti; Analiza deteriorării prin oboseală în materialele fabricate aditiv; Extinderea analizei oboselii în regim de număr foarte mare de cicluri; Modele probabilistice și normalizate pentru analiza datelor de oboseală a

materialelor; Progrese și perspective asupra comportamentului la oboseală prin frecare al materialelor fabricate aditiv; Analiza duratei de viață la oboseală bazată pe simulări numerice; Învățarea automată în analiza datelor.

4. [Cursanți din 14 țări la UPT, la o școală de vară în domeniul oboselii materialelor](#)



Universitatea Politehnică Timișoara a găzduit miercuri, 2 iulie 2025, deschiderea Școlii de Vară COST – ESIS cu tema ‘Progrese în oboseala materialelor și analiza datelor’ (Advances in fatigue of materials and data analysis), organizată în cadrul proiectului COST CA23109, ce reunește 29 de tineri cercetători, masteranzi și doctoranzi din 13 țări ale Uniunii Europene, la care se adaugă 8 din România.

Deteriorarea prin oboseală a materialelor și componentelor structurale este un subiect de interes științific continuu datorită schimbărilor tehnologice care aduc condiții de încărcare diferite și materiale noi. Pentru a aborda toate aspectele acestui fenomen, comunitatea științifică preocupată de acest subiect trebuie să crească continuu. De asemenea, este necesar ca toți specialiștii implicați în analiza fenomenului de oboseală a materialelor, în special tinerii cercetători, să cunoască nivelul actual de cercetare și cunoașterea acestuia.

Această școală de vară, coordonată de prof.univ.dr.ing. Liviu Marșavina, membru corespondent al Academiei Române și prorector al UPT, și conf.univ.dr.ing. Anghel Cernescu, cadru didactic la Facultatea de Mecanică a UPT, are ca principal scop ca tinerii cercetători să fie instruiți în practicile actuale de analiză, evaluare și predicție a deteriorării prin oboseală a materialelor.

Participanții acestei școli beneficiază de experiența și cunoștințele unor cercetători recunoscuți la nivel internațional – 8 lectori din Marea Britanie, Italia, Franța, Spania, Belgia și România – care investighează problemele de fisurare prin oboseală ale componentelor mecanice.

Pe lângă cursuri, participanții beneficiază și de sesiuni de training în laboratoarele Departamentului de Mecanică și Rezistența Materialelor, precum și de o vizită tehnică la una dintre companiile partenere ale Universității Politehnice Timișoara.

În cadrul deschiderii Școlii de Vară, profesorii Liviu Marșavina, de la Universitatea Politehnică Timișoara, și Jan Papuga, de la Universitatea Tehnică din Praga, au făcut o prezentare a proiectului COST, dar și a evoluției domeniului oboselii materialelor.

În continuare, temele abordate în cadrul cursurilor și a sesiunilor de training sunt de mare actualitate pentru acest domeniu: Tehnica de emisie acustică pentru monitorizarea cedărilor cauzate de oboseală; Proceduri deterministe pentru analiza datelor privind oboseala materialelor; Aplicarea evaluării oboselii multiaxiale la structuri ingineresti; Analiza deteriorării prin oboseală în materialele fabricate aditiv; Extinderea analizei oboselii în regim de număr foarte mare de cicluri; Modele probabilistice și normalizate pentru analiza datelor de oboseală a

materialelor; Progrese și perspective asupra comportamentului la oboseală prin frecare al materialelor fabricate aditiv; Analiza duratei de viață la oboseală bazată pe simulări numerice; Învățarea automată în analiza datelor.

5. [Cursanți din 14 țări la UPT, la o școală de vară în domeniul oboselii materialelor](#)



Universitatea Politehnică Timișoara a găzduit miercuri, 2 iulie 2025, deschiderea Școlii de Vară COST – ESIS cu tema „Progrese în oboseala materialelor și analiza datelor” (Advances in fatigue of materials and data analysis), organizată în cadrul proiectului COST CA23109, ce reunește 29 de tineri cercetători, masteranzi și doctoranzi din 13 țări ale Uniunii Europene, la care se adaugă 8 din România.

Deteriorarea prin oboseală a materialelor și componentelor structurale este un subiect de interes științific continuu datorită schimbărilor tehnologice care aduc condiții de încărcare diferite și materiale noi. Pentru a aborda toate aspectele acestui fenomen, comunitatea științifică preocupată de acest subiect trebuie să crească continuu. De asemenea, este necesar ca toți specialiștii implicați în analiza fenomenului de oboseală a materialelor, în special tinerii cercetători, să cunoască nivelul actual de cercetare și cunoașterea acestuia.

Această școală de vară, coordonată de prof.univ.dr.ing. Liviu Marșavina, membru corespondent al Academiei Române și prorector al UPT, și conf.univ.dr.ing. Anghel Cernescu, cadru didactic la Facultatea de Mecanică a UPT, are ca principal scop ca tinerii cercetători să fie instruiți în practicile actuale de analiză, evaluare și predicție a deteriorării prin oboseală a materialelor.

Participanții acestei școli beneficiază de experiența și cunoștințele unor cercetători recunoscuți la nivel internațional – 8 lectori din Marea Britanie, Italia, Franța, Spania, Belgia și România – care investighează problemele de fisurare prin oboseală ale componentelor mecanice.

Pe lângă cursuri, participanții beneficiază și de sesiuni de training în laboratoarele Departamentului de Mecanică și Rezistența Materialelor, precum și de o vizită tehnică la una dintre companiile partenere ale Universității Politehnice Timișoara.

În cadrul deschiderii Școlii de Vară, profesorii Liviu Marșavina, de la Universitatea Politehnică Timișoara, și Jan Papuga, de la Universitatea Tehnică din Praga, au făcut o prezentare a proiectului COST, dar și a evoluției domeniului oboselii materialelor.

În continuare, temele abordate în cadrul cursurilor și a sesiunilor de training sunt de mare actualitate pentru acest domeniu: Tehnica de emisie acustică pentru monitorizarea cedărilor cauzate de oboseală; Proceduri deterministe pentru analiza datelor privind oboseala materialelor; Aplicarea evaluării oboselii multiaxiale la structuri ingineresti; Analiza deteriorării prin oboseală în materialele fabricate aditiv; Extinderea analizei oboselii în regim de număr foarte mare de cicluri; Modele probabilistice și normalizate pentru analiza datelor de oboseală a

materialelor; Progrese și perspective asupra comportamentului la oboseală prin frecare al materialelor fabricate aditiv; Analiza duratei de viață la oboseală bazată pe simulări numerice; Învățarea automată în analiza datelor.

6. [Cursanți din 14 țări la UPT, la o școală de vară în domeniul oboselii materialelor](#)



Universitatea Politehnică Timișoara a găzduit miercuri, 2 iulie, deschiderea Școlii de Vară COST – ESIS cu tema „Progrese în oboseala materialelor și analiza datelor” (Advances in fatigue of materials and data analysis), organizată în cadrul proiectului COST CA23109, ce reunește 29 de tineri cercetători, masteranzi și doctoranzi din 13 țări ale Uniunii Europene, la care se adaugă 8 din România.

Deteriorarea prin oboseală a materialelor și componentelor structurale este un subiect de interes științific continuu datorită schimbărilor tehnologice care aduc condiții de încărcare diferite și materiale noi. Pentru a aborda toate aspectele acestui fenomen, comunitatea științifică preocupată de acest subiect trebuie să crească continuu. De asemenea, este necesar ca toți specialiștii implicați în analiza fenomenului de oboseală a materialelor, în special tinerii cercetători, să cunoască nivelul actual de cercetare și cunoașterea acestuia.

Această școală de vară, coordonată de prof.univ.dr.ing. Liviu Marșavina, membru corespondent al Academiei Române și prorector al UPT, și conf.univ.dr.ing. Anghel Cernescu, cadru didactic la Facultatea de Mecanică a UPT, are ca principal scop ca tinerii cercetători să fie instruiți în practicile actuale de analiză, evaluare și predicție a deteriorării prin oboseală a materialelor.

Participanții acestei școli beneficiază de experiența și cunoștințele unor cercetători recunoscuți la nivel internațional – 8 lectori din Marea Britanie, Italia, Franța, Spania, Belgia și România – care investighează problemele de fisurare prin oboseală ale componentelor mecanice.

Pe lângă cursuri, participanții beneficiază și de sesiuni de training în laboratoarele Departamentului de Mecanică și Rezistența Materialelor, precum și de o vizită tehnică la una dintre companiile partenere ale Universității Politehnice Timișoara.

În cadrul deschiderii Școlii de Vară, profesorii Liviu Marșavina, de la Universitatea Politehnică Timișoara, și Jan Papuga, de la Universitatea Tehnică din Praga, au făcut o prezentare a proiectului COST, dar și a evoluției domeniului oboselii materialelor.

În continuare, temele abordate în cadrul cursurilor și a sesiunilor de training sunt de mare actualitate pentru acest domeniu: Tehnica de emisie acustică pentru monitorizarea cedărilor cauzate de oboseală; Proceduri deterministe pentru analiza datelor privind oboseala materialelor; Aplicarea evaluării oboselii multiaxiale la structuri ingineresti; Analiza deteriorării prin oboseală în materialele fabricate aditiv; Extinderea analizei oboselii în regim de număr foarte mare de cicluri; Modele probabilistice și normalizate pentru analiza datelor de oboseală a

materialelor; Progrese și perspective asupra comportamentului la oboseală prin frecare al materialelor fabricate aditiv; Analiza duratei de viață la oboseală bazată pe simulări numerice; Învățarea automată în analiza datelor.

7. [Școală de vară în domeniul oboselii materialelor la UPT](#)



Universitatea Politehnica Timișoara a găzduit deschiderea Școlii de Vară COST - ESIS cu tema „Progrese în oboseala materialelor și analiza datelor”, ce reunește 29 de tineri cercetători, masteranzi și doctoranzi din 13 țări ale Uniunii Europene, la care se adaugă 8 din România.

Această școală de vară, coordonată de prof.univ.dr.ing. Liviu Marșavina, membru corespondent al Academiei Române și prorector al UPT, și conf.univ.dr.ing. Anghel Cernescu, cadru didactic la Facultatea de Mecanică a UPT, are ca principal scop ca tinerii cercetători să fie instruiți în practicile actuale de analiză, evaluare și predicție a deteriorării prin oboseală a materialelor.

Participanții acestei școli beneficiază de experiența și cunoștințele unor cercetători recunoscuți la nivel internațional care investighează problemele de fisurare prin oboseală ale componentelor mecanice.

Pe lângă cursuri, participanții beneficiază și de sesiuni de training în laboratoarele Departamentului de Mecanică și Rezistența Materialelor, precum și de o vizită tehnică la una dintre companiile partenere ale Universității Politehnica Timișoara.

Temele abordate în cadrul cursurilor și a sesiunilor de training sunt de mare actualitate pentru acest domeniu.